Niveau(x) d'enseignement: 0 Numéro EDUQ : 0470652
Centre d'intérêt: 840

Bilan de l'activité scientifique de la région Saguenay-Lac-St-Jean-Chibougamau / [Conseil de la politique scientifique]. -- [Québec] : Le Conseil, 1983.
xi, 93, [126] p. : 2 cartes, graph. ; 28 cm.

Résumé: p. vii-ix. Bibliogr.: p. 91-93.

Cote Dewey: 507.2'0714'14/B595

Descripteur(s): *Sciences *Recherche scientifique *Ressources humaines *Recherche et développement

Identificateur(s) de nom: *Saguenay-Lac-Saint-Jean (Québec) *Chibougamau (Québec)

Identificateur(s) de sujet: *Activité scientifique

L'ouvrage a pour but de décrire dans ses grandes lignes l'activité scientifique de la région ainsi que d'évaluer l'état de la coordination, de la collaboration et de la concertation entre les divers agents du système scientifique. Il décrit les activités scientifiques associées au développement des ressources humaines, à la recherche et au développement, ainsi qu'à l'utilisation des connaissances scientifiques; il vise aussi à identifier les forces et les faiblesses de l'activité scientifique régionale, les lacunes à combler, les potentialités à développer.

Après une brève présentation de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean-Chibougamau, le rapport décrit les principaux intervenants du milieu scientifique régional, avec leurs caractéristiques et leurs ressources: organismes publics, entreprises privées, établissements d'enseignement et de santé, etc. La troisième partie traite de l'activité scientifique comme telle. Un dernier chapitre fait ressortir les principales caractéristiques des activités scientifiques de la région et inclut des recommandations sur les moyens à prendre pour assurer son épanouissement.

La principale recommandation formulée concerne la mise sur pied d'une table de concertation régionale afin de favoriser la concertation et la collaboration entre les organismes concernés, de promouvoir la recherche orientée vers la mise en valeur des ressources régionales et d'identifier de nouvelles avenues à explorer. Les autres recommandations concernent: 1. des actions touchant les secteurs du loisir scientifique, de l'enseignement et de la recherche en milieu hospitalier; 2. l'accès aux ressources en place pour les petites et moyennes entreprises; 3. la recherche sylvicole.

Type de document: r
Région(s) administrative(s): 02

EDUQ 8470652

BILAN DE L'ACTIVITE SCIENTIFIQUE
DE LA REGION
SAGUENAY/LAC ST-JEAN/CHIBOUGAMAU

Février 1983

Conseil de la politique scientifique

EDUQ 8470652

BILAN DE L'ACTIVITE SCIENTIFIQUE DE LA REGION SAGUENAY/LAC ST-JEAN/CHIBOUGAMAU

TABLE DES MATIERES

PAGE

RESUME vii

REMERCIEMENTS xi

LE BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL - BUT ET OBJECTIFS 5

LE COMITE DIRECTEUR RESPONSABLE DE LA REALISATION DU BILAN SCIENTIFIQUE, REGION 02 . . 9

CHAPITRE 1 : LA REGION DU SAGUENAY/LAC ST-JEAN/ CHIBOUGAMAU

1.1 Sa localisation 13

1.2 Sa population 13

1.3 Ses ressources 14

1.3.1 Le potentiel hydrique 14

1.3.2 L'agriculture 17

1.3.3 La forêt 17

1.3.4 Les mines 18

1.4 L'aspect socio-économique et l'organisation de l'espace 18

1.4.1 Les grands secteurs de l'activité économique 18

1.4.2 Les agglomérations 19

1.5 L'équipement et les services 20

1.5.1 L'éducation 20

1.5.2 La santé et les services sociaux . . . 20

1.5.3 Les services gouvernementaux 21

PAGE

CHAPITRE 2 : LES PRINCIPAUX INTERVENANTS DANS L'ACTIVITE SCIENTIFIQUE REGIONALE . . 25

2.1 Les municipalités et les organismes de promotion économique 25

2.2 Les ministères et les organismes du gouvernement du Québec 26

2.3 Les ministères et les organismes du gouvernement du Canada 26

2.4 L'entreprise privée 27

2.4.1 La grande entreprise 27

2.4.2 La petite et moyenne entreprise (PME) 28

2.5 Les institutions d'enseignement 28

2.5.1 Le milieu universitaire 28

2.5.2 Le milieu collégial 30

2.6 Les institutions de santé 37

2.7 Les loisirs scientifiques 37

CHAPITRE 3 : L'ACTIVITE SCIENTIFIQUE DANS LA REGION 02 41

3.1 Les activités associées au développement des ressources humaines 41

3.1.1 La formation universitaire et collégiale 41

3.1.2 La vulgarisation scientifique 43

3.1.3 L'effectif scientifique 45

PAGE

3.2 Les acticités associées à la recherche et au développement (R & D) 47

3.2.1 Le secteur forestier 54

3.2.2 Le secteur minier 56

3.2.3 Le secteur agro-alimentaire 61

3.2.4 Le secteur de l'énergie 63

3.2.5 Le secteur de la santé et de la prévention 64

3.2.6 Connaissance du milieu 66

3.2.7 Le domaine socio-culturel 68

3.2.8 Le domaine de l'éducation 69

3.3 Les activités associées à l'utilisation des connaissances scientifiques 70

3.3.1 L'information 71

3.3.2 Les services à la collectivité 71

3.3.3 Les consultants et les services de nature scientifique 73

CHAPITRE 4 : LES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES ACTIVITES SCIENTIFIQUES DE LA REGION: COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS . . 77

4.1 Les points forts et les points faibles 77

4.2 Concertation, collaboration 81

4.3 Recommandations 82

LES DOCUMENTS CONSULTES 89

PAGE

LISTE DES FIGURES

Saguenay/Lac St-Jean, région 02 15

La région du Saguenay/Lac St-Jean 16

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : Répartition par département et par qualification du corps professoral à l'UQAC 31

TABLEAU 2 : Programmes exclusifs des Cégeps de la région 35

TABLEAU 3 : Estimé de la répartition, selon la provenance de l'effectif scientifique en recherche et en développement dans la région 02 48

TABLEAU 4 : Effectifs scientifiques en fonction des grands secteurs d'activité (recherche et développement) 49

TABLEAU 5 : Répartition des membres de quelques ordres pour les régions administratives 02, 03, 04 et 06 au 31 mars 1981 50

TABLEAU 6 : Estimé des budgets consacrés à la recherche et au développement, selon les grands secteurs d'activité . . 52

TABLEAU 7 : Estimé des budgets de R & D en fonction du lieu d'exécution 53

TABLEAU 8 : Répartition des chercheurs et des budgets affectés à la recherche scientifique à l'Alcan dans la région du Saguenay/Lac St-Jean 58

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Activités scientifiques dans les organismes du gouvernement du Québec.

ANNEXE 2 : Activités scientifiques à l'Université du Québec à Chicoutimi.

ANNEXE 3 : Collèges de la région.

ANNEXE 4 : Répartition des membres des corporations professionnelles par région administrative.

ANNEXE 5 : Liste des projets à caractère scientifique subventionnés par les programmes de développement de l'emploi du gouvernement du Canada.

ANNEXE 6 : Annuaire du loisir scientifique du Saguenay/Lac St-Jean, 1983.

RESUME

Ce bilan aborde l'activité scientifique, telle qu'elle se présente au Saguenay/Lac St-Jean/Chibougamau en 1981-82, sous les aspects associés:

- au développement des ressources humaines (formation),
- à la recherche et au développement technologique,
- à l'utilisation des connaissances scientifiques (services).

Après une brève présentation de la région 02 le rapport introduit les principaux intervenants du milieu scientifique régional et présente les caractéristiques et les ressources propres à chacun. L'inventaire englobe les organismes des divers paliers de gouvernement, les organismes de promotion économique, ceux de l'entreprise privée, les institutions d'enseignement et de santé et les promoteurs du loisir scientifique. Une troisième partie traite de l'activité scientifique comme telle. Finalement un dernier chapitre est réservé aux principales caractéristiques des activités scientifiques de la région et inclut des recommandations sur les moyens à prendre pour assurer son plein épanouissement.

Caractéristiques

Alors que la formation à distance jouie, plus que nulle part ailleurs, d'une popularité croissante et que les activités de recyclage souffrent d'un manque d'intégration verticale, la recherche et le développement demeure le fait de la grande entreprise et des institutions

d'enseignement supérieur notamment au chapitre de la recherche appliquée au domaine des ressources minérales. Cependant, quoiqu'un certain degré de collaboration existe entre les agents du milieu scientifique régional, la véritable concertation y gagnerait à être mieux orchestrée et coordonnée. En ce qui a trait aux services de nature scientifique, sauf pour le loisir, ils n'existent, pour une bonne part, que d'une façon informelle et sont assumés par les grandes institutions via le rôle de service à la collectivité.

Finalement, il est à noter qu'une approximation première, chiffre à 7,000 ou 8,000 (peut-être même davantage) les ressources humaines scientifiques dans la région dont environ 600 en recherche. Selon les données portées à notre connaissance, cette dernière activité aurait nécessité, au cours de l'année 1981-82, des fonds totalisant environ 46 millions $.

Forces et faiblesses

La présence de la grande entreprise et l'originalité de la recherche axée sur les spécificités de la région comptent parmi les points positifs de l'activité scientifique au Saguenay/Lac St-Jean/Chibougamau. Cependant, différentes contraintes affectent son développement. Les principales touchent: le manque de concertation réelle, la difficulté d'opérationnaliser la recherche et le développement technologique spécialement dans le milieu de la petite et moyenne entreprise et la surexploitation des ressources naturelles, principalement la forêt.

Recommandations

En conclusion, les recommandations visent à consolider l'activité scientifique dans la région 02, à rationnaliser les actions

entreprises et assurer adéquatement son développement dans les secteurs d'avenir. La recommandation principale porte donc sur la mise sur pied d'une table de concertation régionale afin de favoriser la concertation et la collaboration entre les organismes concernés par l'activité scientifique, de promouvoir la recherche orientée vers la mise en valeur des ressources régionales et d'identifier des thèmes nouveaux, des missions ou de nouvelles avenues à explorer.

Les autres recommandations visent essentiellement à promouvoir la mise en oeuvre de moyens propres à assurer le développement intégral de l'activité scientifique dans la région du Saguenay/Lac St-Jean/Chibougamau et suggèrent certaines actions touchant notamment les secteurs du loisir scientifique, de l'enseignement et de la recherche en milieu hospitalier, de l'accès aux ressources en place pour la petite et moyenne entreprise et de la recherche sylvicole comme moyen de se porter garant de l'avenir du potentiel forestier, ressource pour le moins essentielle du Saguenay/Lac St-Jean/Chibougamau.

REMERCIEMENTS

Ce bilan de l'activité scientifique de la région Saguenay/Lac St-Jean/Chibougamau a exigé la participation étroite du milieu régional. Nous ne saurions passer sous silence la précieuse collaboration des personnes et organismes qui ont, de près ou de loin, contribué à sa réalisation.

A titre de président, je remercie chacun des membres du comité directeur de leur apport. Qu'il nous soit permis de souligner ici le travail de Monsieur Michel Barbeau de l'Université du Québec à Chicoutimi qui s'est chargé de la compilation des données et de la rédaction du rapport. Nos remerciements vont également à Mesdames Louise Lebnan et Denise Bernard pour la dactylographie.

Ce bilan, bien qu'imparfait nous en sommes conscients, n'en est pas moins une réalisation importante puisqu'il dresse un portrait d'une activité régionale riche en éléments. Il reste à souhaiter que ce bilan soit l'amorce d'actions profitables à la communauté scientifique du Saguenay/Lac St-Jean/Chibougamau.

Robert Bergeron

Robert Bergeron,
Président
Comité directeur
du Bilan scientifique régional

BILAN DE L'ACTIVITE SCIENTIFIQUE

REGION SAGUENAY/LAC ST-JEAN/CHIBOUGAMAU

LE BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

BUT ET OBJECTIFS

LE BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

BUT ET OBJECTIFS

Le bilan scientifique régional a pour but de décrire dans ses grandes lignes, l'activité scientifique de la région Saguenay/ Lac St-Jean/Chibougamau et, en particulier, d'évaluer l'état de la coordination, de la collaboration ou de la concertation entre les divers agents du système scientifique de la région. Ce document décrit les activités scientifiques associées a) au développement des ressources humaines (formation), b) à la recherche et au développement, c) à l'utilisation des connaissances scientifiques (services) et vise à identifier les forces et les faiblesses du système scientifique régional, les lacunes à combler et les potentialités à développer.

Bien que parrainée par le Conseil de la politique scientifique du Québec, la réalisation du bilan a impliqué la participation exclusive de représentants des différents milieux de la région: institutions d'enseignement, hôpitaux, organismes gouvernementaux en région, la grande industrie, l'entreprise privée, les municipalités, le loisir scientifique, les organismes de promotion économique, etc...

COMITE DIRECTEUR RESPONSABLE DE LA REALISATION

DU BILAN SCIENTIFIQUE - REGION 02

MEMBRES DU COMITE DIRECTEUR RESPONSABLE DE LA REALISATION DU BILAN SCIENTIFIQUE - REGION 02

BERGERON, Robert
Président
Comité du bilan scientifique régional
Professeur
Université du Québec à Chicoutimi

AMEYE, François
Directeur
Laboratoire de recherche
Alcan

ARCHAMBAULT, Guy
Directeur
Centre de recherche du Moyen-Nord
Université du Québec à Chicoutimi
Président
Conseil régional de développement - 02

BARBEAU, Michel
Agent de recherche
Centre de recherche du Moyen-Nord
Université du Québec à Chicoutimi

BELANGER, Maurice Dr
Hôpital de Chicoutimi
Professeur titulaire
Directeur des laboratoires cliniques
Hôpital de Chicoutimi

BOUCHARD, Benoît
Directeur général
Cégep de St-Félicien

COLLIN, Guy J.
Doyen / Etudes avancées et Recherche
Université du Québec à Chicoutimi

DAMPHOUSSE, Michel
Office de planification et de développement du Québec (O.P.D.Q.)

LAJOIE, Pierre
LMBDS - Sidam Inc.

LAROUCHE, Charles-Henri
Coordonnateur
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

LAVOIE, Jean-Bernard/ GAGNON, Gilles
Animateurs régional
Conseil du loisir scientifique
Saguenay/Lac St-Jean

PLAMONDON, André P.
Professeur
Faculté de foresterie et géodésie
Université Laval
Membre du Conseil de la politique scientifique

VEZINA, Jacques
Directeur général
Cégep de Jonquière

ROUSSEAU, Yves
Secrétaire général
Conseil de la politique scientifique

CHAPITRE 1

LA REGION DU SAGUENAY/LAC ST-JEAN/CHIBOUGAMAU

LA REGION DU SAGUENAY/LAC ST-JEAN/CHIBOUGAMAU (1)

1.1 Sa localisation

La région du Saguenay/Lac St-Jean/Chibougamau correspond à la division administration 02 et s'apparente aux divisions de recensement de Chicoutimi, Lac St-Jean est et Lac St-Jean ouest. Elle couvre une superficie de près de 106,000 km^2 (41,000 mi^2). Distante de plus de 160 km de Québec, elle est comprise à l'intérieur d'un quadrilatère délimité par le 48° et le 53° de latitude nord et le 70° et 75° de longitude ouest (voir cartes, pages 15 et 16).

La région est caractérisée par la vallée du fjord du Saguenay et la cuvette du Lac St-Jean. Les basses terres forment une dépression à l'intérieur du Bouclier canadien.

1.2 Sa population

La population totale de la région 02 s'élevait à plus de 299,135(2) habitants en 1981 et se classait au quatrième rang(3) au

---

(1) Sources: a) Le profil du Saguenay/Lac St-Jean, région 02 (Collection Les Schémas régionaux), Office de planification et de développement du Québec, Québec, 1977, 175 p.

b) Atlas régional du Saguenay/Lac St-Jean, "à la découverte de la Sagamie", les laboratoires de géographie de l'Université du Québec à Chicoutimi (avec la collaboration de l'OPDQ), Chicoutimi, 1981.

(2) Source: Catalogue 93-905 (vol. 2 - série provinciale) Recensement du Canada de 1981, Population, répartition géographique.

(3) Source: Bureau de la statistique du Québec, Annuaire du Québec 1979-1980, 57ième édition.

Québec quant à son importance. Fait significatif, attribuable à plus de 75 ans d'isolement, près de 98% de la population est francophone.

En 1976, sa population est à 73% urbanisée. L'agglomération du Saguenay regroupe la majeure partie (60%) de la population urbaine.

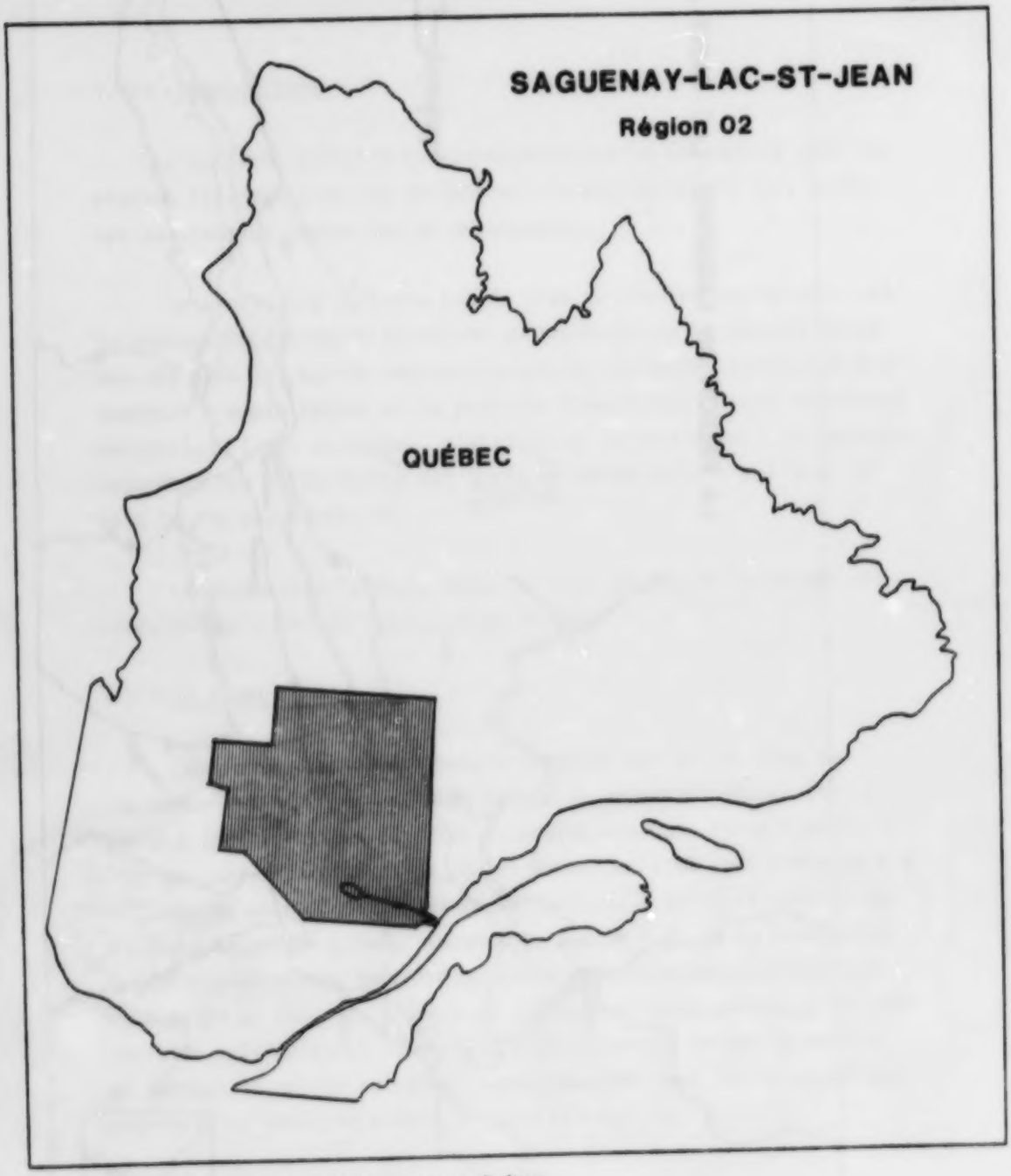
1.3 Ses ressources

1.3.1 Le potentiel hydrique

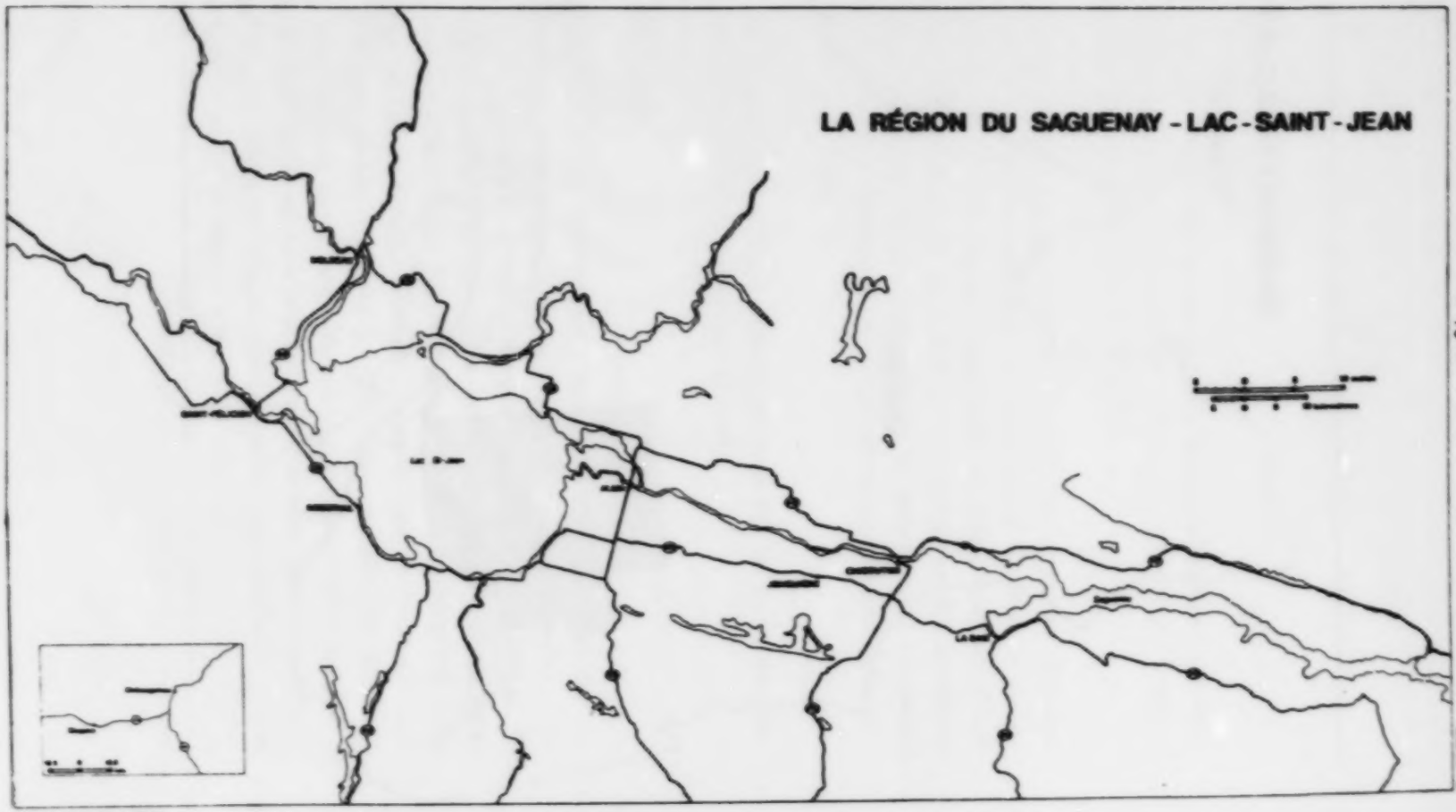
Quantitativement, l'eau de la région 02 est omniprésente et occupe 10% du territoire. Le lac St-Jean reçoit la majeure partie des rivières de la région.

Le potentiel hydro-électrique est élevé; il représente 17% du potentiel aménagé du Québec. La puissance installée est de 2,536MW (mégawatt) et la puissance disponible est encore de 1,480MW. En terme de source d'énergie les principaux utilisateurs, qui sont aussi les principaux producteurs, sont, par ordre, l'Alcan, les compagnies papetières et l'Hydro-Québec. Les barrages sont disséminés aux points stratégiques; parmi les principaux mentionnons ceux de Chûte-des-Passes et Shipshaw (Alcan) avec respectivement une production de 717,000 et 742,000 kilowatts. Le réseau hydrique, les nombreux lacs qu'il contient, le fjord du Saguenay constituent un milieu de vie pour la faune et également une base exceptionnelle au développement de la récréation de plein-air qu'entravent cependant la localisation nordique de la région et le caractère privé de la majorité des berges.

Carte 1



Source: Office de Planification et de Développement du Québec



Carte 2

1.3.2 L'agriculture

L'activité agricole est en majeure partie concentrée dans les plaines riveraines du lac St-Jean et s'étend également dans certaines parties des basses terres du Saguenay.

Le territoire agricole est de plus en plus restreint mais cette diminution est moins accentuée au Saguenay/Lac St-Jean/Chibougamau que dans les autres régions ressources du Québec (régions où prédominent l'exploitation et la première transformation des ressources naturelles: l'Est du Québec, l'Abitibi et la Côte-Nord). Il demeure cependant que cette baisse des surfaces agricoles est endiguée depuis la fin des années 70.

La production laitière totalise plus de 60% de la valeur des produits agricoles du Saguenay/Lac St-Jean.

1.3.3 La forêt

Les ressources forestières s'étendent sur un peu plus de 102,000km^2 et représentent plus de 17% du potentiel québécois. Cependant l'exploitation de cette ressource approche de sa limite. Alors que les possibilités de coupes annuelles sont de l'ordre de 8,9 millions de mètres cubes, les récoltes 1978-79 se chiffraient à 8,2 millions de mètres cubes. Cependant, compte tenu de la proportion des aires mal ou non regénérées, cette ressource est surexploitée. Quoi qu'il en soit des travaux de reboisement sont entrepris par les sociétés sylvicoles et le ministère de l'Energie et des Ressources du Québec; la région se classe bonne deuxième dans les statistiques provinciales quant au nombre d'hectares reboisés.

Le mode de tenure fait que l'on y retrouve une très forte représentation de la forêt publique. En 1978, l'Ordre des Ingénieurs Forestiers du Québec évaluait à 42 le pourcentage en forêt domaniale, 34% en concession forestière et le reste en propriété privée.

1.3.4 Les mines

Le sud de la région fait partie de la province géologique de Grenville. Ces formations sont principalement constituées de minéraux tels le calcaire, le silice, le fer, le titane, le niobium...

Dans la zone Chibougamau/Chapais, les formations du "Supérieur" se composent de roches métamorphiques, intrusives et sédimentaires auxquelles sont associés les gisements de cuivre, plomb et zinc.

La production minière se caractérise donc par l'importance du groupe des métalliques (90% de la valeur de la production et de l'emploi du secteur). En 1976, la région se classait au deuxième rang au Québec pour la valeur de sa production de cuivre, d'or, de marbre et troisième pour l'argent et le quartz.

1.4 L'aspect socio-économique et l'organisation de l'espace

1.4.1 Les grands secteurs de l'activité économique

La population active (116,000) se répartie comme suit:

- 10% au secteur primaire (extraction des matières premières),
- 30% au secteur secondaire (transformation),
- 60% au secteur tertiaire (commerce et services).

Cette répartition est similaire à l'ensemble du Québec. Le secteur tertiaire occupe donc une large part de la population active particulièrement au domaine des services et du commerce. Le secteur primaire a, quant à lui, progressivement perdu de son importance relative surtout au niveau des activités agricoles et forestières.

Au chapitre des industries manufacturières, la région possède, après la Côte-Nord, la structure manufacturière la moins diversifiée avec une base industrielle lourde, bien établie, axée sur la production de l'aluminium et du papier journal(4). Plus de 90% de la main-d'oeuvre de cette activité est concentrée dans quatre groupes majeurs:

- première transformation des métaux (49%),
- papier et activités connexes (24%),
- industrie du bois (11%),
- aliments et boissons (8%).

1.4.2 Les agglomérations(5)

Deux entités se distinguent de l'ensemble régional: la sous-région du Saguenay (zone La Baie, Chicoutimi, Jonquière) où les centres urbains sont continus définissant une conurbation (rive sud du Saguenay),et celle du Lac St-Jean où les centres urbains (Dolbeau, Alma, St-Félicien, Roberval) sont dispersés autour du lac.

---

(4) L'Alcan est certe assimilable au secteur secondaire. Quant au secteur de l'industrie du papier, ses activités s'inscrivent à la fois au secteur primaire (coupe du bois) et au secteur secondaire (transformation du papier).

(5) Source: Problématique du Saguenay/Lac St-Jean, Développement - Québec, vol. 5, no 5, mai 1978, Office de planification et de développement du Québec.

Le cas de Chibougamau/Chapais est particulier étant physiquement distinct du reste du peuplement du Saguenay/Lac St-Jean. De plus, ces villes isolées vivent essentiellement grâce à l'exploitation minière et forestière supportée par une activité tertiaire relativement importante. Leurs affinités vont à la fois à la région 02 et 08 (Abitibi).

1.5 L'équipement et les services

1.5.1 L'éducation

Les quelques caractéristiques au domaine de l'éducation permettent d'identifier la région comme fortement scolarisée par rapport à l'ensemble du Québec. De plus, la clientèle scolaire est importante par rapport à la population totale.

L'enseignement collégial y est développé et attire même une clientèle de l'extérieur.

L'Université du Québec à Chicoutimi, implantée depuis 1969 est bien impliquée dans le milieu régional tant par l'enseignement qu'elle dispense (à l'UQAC et dans plus d'une dizaine de centres et de sous-centres hors campus dans la région et sur la Côte-Nord), la recherche qui y est effectuée que par son rôle vis-à-vis de la collectivité régionale.

1.5.2 La santé et les services sociaux

Le réseau des affaires sociales de la région 02 est bien pourvu en centres hospitaliers et le nombre de lits est suffisant pour combler les besoins de la région. L'on retrouve des hôpitaux à Chicoutimi (à vocation régionale), Chibougamau, Ville de la Baie, Alma,

Dolbeau et Roberval en plus des services sociaux disséminés un peu partout sur le territoire.

1.5.3 Les services gouvernementaux

Sur le plan quantitatif, la région est bien pourvue en services gouvernementaux que ce soit au niveau de l'équipement ou du personnel.

En effet, l'on y retrouve plus d'une quarantaine d'organismes gouvernementaux du Québec (ministères - une quinzaine, agences et offices) et plus d'une trentaine pour le fédéral.

En résumé, la région possède une double image: celle d'une région fortement axée sur le développement de ses ressources et celle d'une région qui se développe dans un cadre urbain et industriel semblable à celui des régions du Québec de base.

CHAPITRE 2

LES PRINCIPAUX INTERVENANTS DANS L'ACTIVITE SCIENTIFIQUE REGIONALE

LES PRINCIPAUX INTERVENANTS DANS L'ACTIVITE SCIENTIFIQUE REGIONALE

Ce chapitre a pour but premier de situer, de façon générale, les différents intervenants de l'activité scientifique dans la région. L'on y retrouve sommairement les caractéristiques propres à chacun et les ressources en place.

2.1 Les municipalités et les organismes de promotion économique

Vouées exclusivement à l'administration des services à la population, les municipalités ont un rôle limité dans l'activité scientifique. Essentiellement celle-ci se résume à la collaboration et au support à des projets de vulgarisation (loisirs scientifiques) ou de mise en valeur de sites historiques, etc. Hormis quelques rares projets d'initiatives personnelles touchant exclusivement à l'administration interne, il n'existe aucune activité reliée à la recherche ou au développement.

Pour les organismes de promotion économique tels le Conseil régional de développement -02, les commissariats industriels et autres, l'activité scientifique est reliée principalement à des inventaires, des enquêtes, des études de reconnaissance et l'appui à certaines activités de recherche et de développement axées sur l'exploitation de ressources naturelles (par exemple la tourbe) ou énergétique (par exemple pour la culture en serres).

2.2 Les ministères et les organismes du gouvernement du Québec

Dans l'ensemble, l'activité scientifique reliée à la recherche et au développement prime sur les activités d'autres types (formation, services); sur une soixantaine d'activités scientifiques identifiées, plus de 50% avaient trait à des inventaires, études de milieux, interprétations, profils biophysiques, projets de mise en valeur, par exemple: études du milieu naturel du fjord du Saguenay, inventaire agricole environnemental du Saguenay/Lac St-Jean, diagnose des lacs et rivières, etc...

En terme de chiffre, l'on peut estimer pour 1981 à plus de 1,25 million[6] les sommes qui ont été consacrées au diverses activités scientifiques des ministères et organismes du gouvernement du Québec en région. De ce total, environ 72% (900,000$) ont été à la recherche-développement et aux activités reliées, 9% (110,000$) à la formation et environ 19% (240,000$) aux activités de services[7] (ces sommes représentent les coûts directs de projets spécifiques excluant les dépenses régulières de fonctionnement des organismes). Ces données doivent cependant être interprétées avec précaution; elles sont le fruit d'une approximation première. Telles quelles, il est donc difficile de les comparer avec celles d'autres intervenants de l'activité scientifique.

2.3 Les ministères et les organismes du gouvernement du Canada

Pour les organismes du gouvernement du Canada en région, l'ensemble des liens en ce qui a trait à l'activité scientifique indique

---

(6) Ce chiffre est mentionné sous toute réserve des informations fournies par les organismes.

(7) Se référer à l'annexe 1 pour la description des différents projets.

principalement une activité régie ou commandée par l'extérieur (par exemple par Ottawa). Il se dégage cependant certaines fonctions débordant ou faisant extension aux activités courantes. A titre d'exemple, les agriculteurs de la région peuvent avoir accès aux facilités en place à la ferme expérimentale de Normandin d'Agriculture Canada (analyse, informations) quoique ceci ne fasse pas partie de la vocation de service de cette ferme.

Soulignons au passage les efforts du gouvernement du Canada, par le biais du ministère de l'Expansion économique régionale, dans la promotion de programmes de recherche en vue d'innovations technologiques dans des entreprises spécifiques de la région.

Enfin, une activité scientifique notable est à signaler avec les programmes de développement de l'emploi du ministère de l'Emploi et de l'Immigration: plusieurs organismes régionaux sont impliqués dans la réalisation des projets principalement au niveau de l'encadrement et de la supervision des activités.

2.4 L'entreprise privée

2.4.1 La grande entreprise

L'activité scientifique de la grande entreprise se caractérise essentiellement par l'innovation technologique avec, comme finalité, la diminution des coûts de production ou le développement ou encore l'utilisation de méthodes nouvelles.

Exception faite de l'Alcan, la recherche fondamentale ou exigeant davantage de moyens est assumée en grande partie par les centres de recherche et les laboratoires des grandes compagnies (Domtar,

Donohue, Abitibi-Price...) situés à l'extérieur de la région.

2.4.2 La petite et moyenne entreprise (PME)

L'on dénombre dans la région 02, plus de 1904 PME dont près de 80% sont regroupées dans le secteur tertiaire. L'on retrouve la majorité des PME dans la région du Saguenay (62,2%).

Par le caractère même des PME régionales, celles-ci sont plutôt conservatrices dans leur mode de fonctionnement; l'activité scientifique reliée à la recherche ou au développement y est limitée dans l'ensemble et fortement concentrée (dans moins de six entreprises).

Cependant la petite et moyenne entreprise n'a pas la tâche facile. Les mécanismes de support et d'aide à la PME existent mais son mal connus; les relations entre elles et avec l'extérieur sont teintées de méfiance résultant en partie de la concurrence mais aussi de la méconnaissance ajoutée à la complexité relative des programmes gouvernementaux, le tout additionné au contexte actuel qui rend sa survie plus difficile encore. Il n'existe donc pas de véritable véhicule pour la PME, véhicule lui permettant de faire connaître ses besoins (par exemple en formation: gestion, actualisation, etc...) et d'accroître ses relations avec le milieu régional (institutions d'enseignement, organismes gouvernementaux. etc.).

2.5 Les institutions d'enseignement

2.5.1 Le milieu universitaire

L'accès à la formation universitaire dans la région est, depuis une douzaine d'années, une réalité tangible avec l'implantation de la

constituante de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), et de la Télé-Université.

L'UQAC dispense ses activités d'enseignement hors-campus via ses centres d'Alma et de St-Félicien[8] et également à la réserve indienne de Pointe-Bleue dans le cadre du programme de formation des maîtres autochtones.

L'université offre 71 programmes de formation de premier, second et troisième cycle (25 certificats, 33 baccalauréats, 12 maîtrises, un doctorat) regroupés au sein de sept départements: Arts et Lettres, Sciences appliquées, Sciences de l'éducation, Sciences fondamentales, Sciences humaines, Sciences religieuses[9]. Après une douzaine d'années l'on compte plus de 7,200 diplômés(es) de l'UQUAC dont 114 de second et troisième cycle. La clientèle s'élevait à la session automne 1981 à près de 6,700 étudiants(es) dont les deux-tiers à temps partiel.

Le corps professoral compte 182 enseignants: plus de 43% sont des professeurs chercheurs associés(es) à la recherche libre ou dirigée[10] (en département ou affiliée à l'un des deux axes d'excellence: le Moyen-Nord et les Etudes régionales). L'activité d'enseignement est

---

(8) Le réseau des centres hors-campus de l'UQAC inclut également La Malbaie (avec le sous-centre de Baie St-Paul) et Sept-Iles (avec le sous-centre de Gagnon, Fermont, Hâvre St-Pierre, Schefferville et Port-Cartier).

(9) Se référer à l'annexe 2 pour la liste des différentes options.

(10) Environ 70% des projets de recherche sont associés à la recherche dirigée fondamentale ou appliquée. Par ailleurs, même si ces projets tendent vers l'un ou l'autre des deux aspects de la recherche (fondamentale ou appliquée) les projets à caractère appliqué sont majoritaires au sein de l'UQAC (une soixantaine sur plus de 80 réalisés au cours de 1981-82).

également assumée pour moitié par des chargés(es) de cours (plus de 500 par an[11]). Le tableau de la page suivante donne la répartition, par département et par qualification du corps professoral de l'UQAC.

Par ailleurs, la Télé-Université offre à la population régionale une gamme d'une trentaine de cours de scolarité équivalente au niveau universitaire permettant l'obtention de deux certificats: CHEM (ou Connaissance de l'Homme et de son Milieu) et CHES (ou Connaissance de l'Homme en Société). De plus elle offre des cours adaptés au milieu du travail (par exemple en gérontologie). Enfin, elle partage avec l'UQAC un champ commun d'activité avec les programmes de perfectionnement des maîtres en mathématique (PPMM) et en français (PPMF). Pour l'année 1981-82, la région comptait environ 2,500 étudiants(es) (chiffre basé sur un nombre moyen d'étudiants(es) par cours). Il est intéressant de constater que la région possède l'indice de pénétration[12] le plus élevé de la province (30,11 pour la région Sagami-Est contre 6,04 pour Montréal)[13].

2.5.2 Le milieu collégial

La région compte quatre institutions d'enseignement collégial géographiquement réparties comme suit: deux dans la région du Saguenay/Lac St-Jean (St-Félicien, Alma) et deux dans le Haut-Saguenay (Jonquière, Chicoutimi).

---

(11) Cette proportion des chargés(es) d'enseignement n'est pas un phénomène particulier à la région: elle se situe dans la moyenne des autres constituantes du réseau UQ. Les chargés(es) de cours se recrutent dans divers milieux; une vingtaine provenaient de l'Alcan au cours de la dernière année.

(12) Nombre d'étudiants(es)/10,000 habitants.

(13) Service d'accueil et de liaison, Télé-Université.

TABLEAU 1

REPARTITION PAR DEPARTEMENT ET PAR QUALIFICATION DU CORPS PROFESSORAL A L'UQAC

DEPARTEMENT	BACC.	MAITRISE	SCOL.DOC.	DOCTORAT	TOTAL
Département des Sciences économiques et Administration	4	16	10	3	33
Département des sciences de l'Education	0	7	4	16	27
Département des sciences humaines	1	13	8	11	33
Département des sciences religieuses	0	1	3	4	8
Département des sciences fondamentales	0	2	4	21	27
Département des sciences appliquées	0	6	4	17	27
Arts et Lettres	4	6	2	15	27
TOTAL	9	51	35	87	182
POURCENTAGE	5	28	19	48	100

Source: Décanat de la gestion académique
82/05/31

Dispensant des programmes d'enseignement variés les collèges de la région se distinguent par certains programmes exclusifs, par exemple: aéronautique à Chicoutimi, arts et technologie des médias à Jonquière, techniques policières à Alma, techniques de sciences naturelles à St-Félicien. Ces programmes particuliers les identifient étroitement à la région. Le tableau de la page suivante présente la liste des programmes exclusifs de chacun des collèges et leurs voies de sorties.

En plus des programmes professionnels, dépendant des collèges, l'on trouve de cinq à sept programmes de formation conduisant à l'université (formation générale). L'ensemble des programmes permet donc à plusieurs centaines d'individus chaque année d'accéder aux études universitaires ou au marché du travail (en 1978, plus de 2,800 collégiens avaient obtenu un D.E.C. d'un Cégep de la région).

De son côté, le nombre d'enseignants(es) atteignait, en septembre 1982, 739[14] dont 103 à Alma, 248 à Chicoutimi, 303 à Jonquière et 85 à St-Félicien.

La recherche entreprise dans les collèges concerne, dans une bonne mesure, des projets d'innovation pédagogique ou reliés aux sciences de l'éducation. Quoique relativement modeste par rapport à d'autres institutions, la recherche en milieu collégial est néanmoins appelée, pour les prochaines années, à se développer de façon significative. Des services à la recherche tel celui de Jonquière, par exemple, sont à même d'appuyer ce développement.

De plus, d'autres formes d'intervention du genre service à la collectivité (aide au milieu, participation à des manifestations

---

(14) Equivalent temps complet.

TABLEAU 2

PROGRAMMES EXCLUSIFS DES CEGEPS DE LA REGION	
CEGEP	PROGRAMMES EXCLUSIFS
ALMA	Musique Musique populaire Techniques agricoles Techniques policières
CHICOUTIMI	Techniques para-médicales - technique de diététique - technique de laboratoire médical - technique d'inhalothérapie - technique de réadaptation Techniques physiques - technique forestière - technique du bâtiment et des travaux publics - électrotechnique - aéronautique
ST-FELICIEN	Techniques du milieu naturel - exploitation forestière - aménagement forestier - aménagement de la faune - exploitation touristique - pisciculture - protection du milieu - laboratoire de biologie - santé animale
JONQUIERE	Arts et technologie des médias - radio - télévision - presse écrite - publicité Techniques de documentation

.../36

TABLEAU 2 (suite)

CEGEP	PROGRAMMES EXCLUSIFS
JONQUIERE	Techniques d'assistance sociale Techniques d'éducation spécialisée Techniques de prévention Electrotechnique - électrodynamique - électronique Techniques de la mécanique - technique de fabrication mécanique - technique de conception mécanique Techniques d'aménagement du territoire Techniques des bâtiments et des travaux publics - mécanique du bâtiment Techniques de chimie industrielle - technique de chimie analytique - technique de génie chimique

scientifiques, etc...) accroissent l'impact des collèges dans le milieu.

2.6 Les institutions de santé

La région compte sept hôpitaux: Chicoutimi, Chibougamau, Jonquière, La Baie, Alma, Dolbeau, Roberval.

L'hôpital de Chicoutimi, centre à vocation régionale, possède la plupart des super-spécialités reconnues à ce type d'institution. Cependant la perte des étudiants(es) en médecine (externes, internes et résidents(es)) a depuis les quatre ou cinq dernières années, eu un certain impact sur la valorisation de ce centre hospitalier. Cette perte est importante parce que l'enseignement est un apport majeur pour toute institution qui doit viser l'excellence. Mentionnons toutefois que des pourparlers ont depuis été amorcés pour le rapatriement des étudiants en médecine.

De plus, l'exode des spécialistes ajoute à la situation difficile vécue par les établissements de santé de la région. En effet, l'on comptait en janvier 1982, 163 spécialistes regroupés en majeure partie à Jonquière et Chicoutimi, une baisse d'environ 7% depuis 1980.

2.7 Les loisirs scientifiques

Dans la région, les activités du domaine des loisirs scientifiques sont soutenues par le Conseil du loisir scientifique. Mis sur pied en novembre 1980 (légalement constitué en février 1981), le Conseil a comme principaux objectifs de sensibiliser la population au loisir scientifique par diverses actions de promotion et d'information et de favoriser la coordination et les échanges entre les divers

organismes et individus susceptibles de se préoccuper du loisir scientifique dans la région.

Le Conseil s'implique dans diverses activités régionales (Expo-science, Semaine des sciences, Mérite scientifique) et oeuvre auprès d'une vingtaine de groupements, associations ou clubs scientifiques.

CHAPITRE 3

L'ACTIVITE SCIENTIFIQUE DANS LA REGION 02

L'ACTIVITE SCIENTIFIQUE DANS LA REGION 02

Afin de mieux cerner sa portée dans la région, l'activité scientifique est présentée sous trois aspects majeurs:

- le développement des ressources humaines (formation),
- la recherche et le développement technologique,
- l'utilisation des connaissances scientifiques (services).

Le bilan est, avant tout, élaboré sous l'angle des fonctions associées au domaine scientifique, terme qualifiant l'ensemble des connaissances et études ayant un objet déterminé et reconnu ainsi qu'une méthode propre fondée sur des relations objectives vérifiables. Par ailleurs, il ne se veut aucunement un inventaire exhaustif des activités se déroulant dans la région mais vise plutôt à démontrer l'ensemble des caractéristiques propres à dégager une problématique régionale.

3.1 Les activités associées au développement des ressources humaines

3.1.1 La formation universitaire et collégiale

Les programmes réguliers d'enseignement de jour, les cours du secteur de l'éducation permanente, les programmes à temps partiel offerts par l'UQAC, les collèges et la Télé-Université semblent répondre adéquatement au besoin de la population en formation et en recyclage (quoiqu'une intégration verticale dans ce dernier secteur rendrait plus rationnel la formation à temps partiel).

La formation à distance semble jouir d'une popularité accrue; à titre d'exemple soulignons qu'environ 8% de la clientèle des cours à temps partiel est inscrite aux programmes offerts par la Télé-Université.

De plus, les entreprises et organismes offrent à leur personnel outre la possibilité de participer à des activités telles que les conférences, colloques, séminaires, des programmes de formation élaborés en collaboration avec les institutions d'enseignement de la région(15). En plus des programmes réguliers, les collèges offrent, par exemple, certains services de "formation sur mesure" qui permettent d'étudier les besoins d'un groupe d'individus ou d'une entreprise et d'offrir des programmes de perfectionnement spécialement bâtis pour eux. Certains programmes sont même axés sur des besoins de formation spécifique par exemple celui en foresterie développé en collaboration avec les entreprises forestières régionales (exemple: le collège de St-Félicien avec le programme SEFOR - Service de formation aux entreprises forestières).

Toujours au chapitre de la formation, mentionnons que l'entreprise privée accueille bon nombre d'étudiants(es) à titre de stagiaires soit dans le cadre d'une activité prévue dans leur cheminement pédagogique ou à titre d'expérience en vue du marché du travail(16). Par ailleurs, il faut souligner également le rôle important des mémoires

---

(15) A l'Alcan un programme de subvention pour défrayer les cours suivis par les employés est disponible dans les différents départements; l'on peut considérer que le budget est d'environ 500$/personne/an pour l'ensemble du personnel professionnel et technique.

(16) Soulignons pour la petite et moyenne entreprise les liens en proportion décroissante avec le niveau de scolarité dispensé par l'institution, les stagiaires proviennent donc en plus grand pourcentage des écoles et Cégeps.

et thèses réalisés dans un cadre de recherche[17]. A titre d'exemple, certains programmes de maîtrise de l'UQAC exigent que l'étudiant produise un mémoire concernant directement l'activité scientifique ou l'infrastructure nécessaire à cette activité. Il y a dans tous ces cas un apport direct immédiat, soit au développement, soit à la consolidation de l'activité scientifique régionale.

Enfin, pour donner un aperçu du potentiel des ressources humaines en formation dans la région[18] mentionnons que ce sont approximativement plus de 30,000[19] individus qui, chaque année, s'inscrivent aux cours offerts par les institutions d'enseignement collégial et universitaire du Saguenay/Lac St-Jean/Chibougamau.

En résumé, la région est bien pourvue au chapitre des ressources en formation ou en recyclage. La formation à distance semble répondre à un besoin réel compte tenu de la popularité pour ce type d'acquisition de connaissance. Il apparaît cependant, pour le recyclage, qu'une intégration verticale présenterait davantage d'intérêt et permettrait un cheminement offrant des débouchés avantageux.

3.1.2 La vulgarisation scientifique

Le Conseil du loisir scientifique du Saguenay/Lac St-Jean oeuvre au niveau des commissions scolaires, municipalités et organismes de promotion de loisir scientifique (associations et clubs scientifiques) et participent à différentes activités régionales (Semaine

---

(17) Ces mémoires et thèses contiennent aussi de nombreux éléments d'information propre à inciter de nouvelles recherches ou études.

(18) Il est intéressant de constater, au passage, une forte proportion de diplômés(es) universitaires de premier cycle dans le corps professoral des collèges.

(19) Pour la répartition par secteur, consulter les annexes 2 et 3.

des sciences, le Mérite scientifique régional, l'Expo-science régionale...).

Les différents groupements scientifiques réunissent au bas mot 1,500 à 3,000 adhérents encore que ce chiffre exclut la clientèle des activités scolaires, clientèle difficile à estimer[20]. Par leurs activités, ces regroupements ont un rôle de formation de premier plan.

La douzaine de groupes unidisciplinaires de loisirs scientifiques touchent des domaines aussi variés que l'aquarophilie, l'astronomie, l'entomologie, la géologie, l'horticulture, la mycologie, l'ornithologie et, secteur en émergence depuis les deux dernières années, l'informatique [21]. Les groupes multidisciplinaires unissent les intérêts des clubs de sciences en milieu scolaire, des mouvements et cercles établis depuis plusieurs années (Cercle des jeunes Naturalistes, Clubs 4-H...) et des sociétés nouvelles (cf. Annuaire du loisir scientifique du Saguenay/Lac St-Jean, 1983 à l'annexe 6).

Une originalité au niveau de la région, le Mérite scientifique régional, souligne la contribution à l'avancement des sciences et de la technologie. Cet évènement a permis à la population régionale de mieux connaître quelques-uns des acteurs scientifiques.

---

(20) La mobilité de la clientèle des clubs scolaires rend difficile une continuité à ce niveau. De plus, leur existence est liée aux contraintes du milieu scolaire et est actuellement compromise en raison du désengagement des enseignants au sein des activités para-scolaires.

(21) A titre d'exemple, les clubs, tel celui du collège de Jonquière "Le club 80 couleur Inc." et autres, qui ont pour but de promouvoir l'utilisation d'ordinateurs personnels à domicile et de regrouper les personnes qui s'intéressent à la programmation et à la configuration électronique des systèmes.

Parmi les activités à caractère scientifique à participation populaire, mentionnons l'Expo-science régionale qui, à sa dix-huitième édition au printemps 1982 en fait la doyenne au Québec. Elle a attiré à sa récente présentation plus de 3,000 visiteurs.

Pour sa part, la Société zoologique de St-Félicien avec son site exceptionnel et l'approche originale du "sentier de la nature" attire en moyenne plus de 350,000 visiteurs par an. Le projet "Université de la Nature" et le "Zoo de l'An 2,000" s'inscrivent dans cette volonté de définition et d'application d'une approche pédagogique. Un comité scientifique formé de représentants de l'UQAC, de l'Université Laval, du Cégep de St-Félicien et du Jardin zoologique, avec l'appui technique et financier de l'OPDQ et du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, est présentement à définir les approches et outils scientifiques de cette "Université de la Nature".

Soulignons enfin les efforts de nombreux groupements, associations (par exemple la Société d'astronomie de Dolbeau, la Société de la rivière aux Vases et autres), des musées à caractère scientifique dans leur rôle de démocratisation et de diffusion de l'activité scientifique(22).

3.1.3 L'effectif scientifique

L'ensemble des ressources humaines scientifiques de la région représente probablement plusieurs milliers de personnes. L'on

---

(22) L'on voudra bien référer à l'annexe 6 pour une liste des différents groupements et organismes oeuvrant au domaine de la vulgarisation scientifique.

estime en effet entre 7,000 et 8,000 le nombre de membres des divers ordres et associations professionnelles au Saguenay/Lac St-Jean/Chibougamau. Cependant, ce chiffre demeure probablement de beaucoup inférieur à la réalité compte tenu des activités exercées par ceux qui ne font partie d'aucun regroupement. De plus, le réservoir de compétence dont profite la région est sans cesse renouvelé par la formation de nouveaux professionnels et technologues issus chaque année des Cégeps et de l'Université.

En ce qui a trait à son rapport avec l'effectif scientifique régional, en terme de potentiel humain, les données recueillies laissent supposer que la recherche occupe à divers degrés entre 600-650 chercheurs, assistants(es), techniciens(nes), et autres dont plus de la moitié proviennent de l'Alcan. La notion d'occupation plein temps s'applique ici aux chercheurs de la grande entreprise, ceux des institutions d'enseignement devant assumer pour une part leur tâche d'enseignement (à l'UQAC ce taux peut atteindre 50%).

Les tableaux des pages 48 et 49 présentent, à titre indicatif, l'effectif scientifique en région selon:

- la provenance (tableau 3),
- les grands secteurs d'activités (tableau 4).

En général l'on remarque que les effectifs se retrouvent principalement en ressources minérales et proviennent en grande partie du secteur de la grande entreprise. Par ailleurs, le tableau sur la répartition des membres de quelques ordres (tableau 5) montre les ressources présentes dans la région 02 comparativement à celles des grands centres et de Trois-Rivières qui possèdent certaines caractéristiques socio-économiques similaires aux nôtres. Il ressort principalement pour cet échantillonnage que même si la région possède moins

de ressources humaines en chiffre absolu, le taux représentatif par tranche de 1,000 habitants est souvent plus élevé que dans la région trifluvienne. De façon globale mentionnons qu'en regard de l'ensemble des ressources scientifiques humaines au Québec la région se situe en moyenne au cinquième rang parmi les dix régions administratives(23).

Il est intéressant de compléter les remarques précédentes par un aperçu des budgets consacrés à la recherche dans la région (ref. tableaux 6 et 7). Quoiqu'il soit très difficile de cerner fidèlement les sommes consacrées aux activités de recherche au Saguenay/Lac St-Jean/Chibougamau(24) les conclusions demeurent les mêmes que pour les effectifs de recherche: une forte représentation du secteur des ressources minérales et de la grande entreprise.

3.2 Les activités associées à la recherche et au développement (R & D)

Cette section du rapport n'a pas pour objectif de présenter tous les projets de recherche existants dans la région mais veut décrire, à l'aide de certains exemples, sa potentialité. L'activité reliée à la R & D est donc abordée par secteurs ou domaines d'intérêts et non par intervenants. Quelques notes en bas de page compléteront l'information compte tenu du contexte particulier d'intervention des agents du milieu.

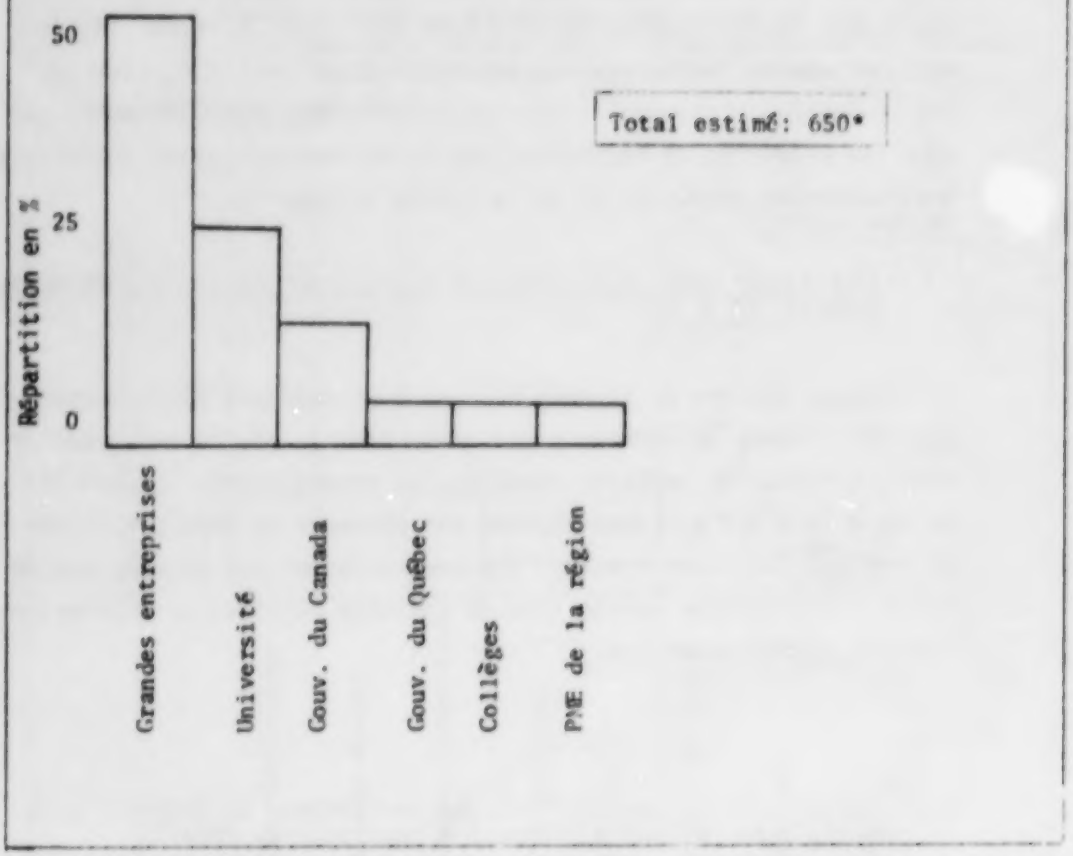
---

(23) Source: Statistiques, Office des professions du Québec. L'on voudra bien référer à l'annexe 4 pour plus de détails.

(24) Pour de multiples raisons, dont la principale est l'absence de données comparables des différents budgets de recherche, les chiffres cités doivent être considérés comme approximatifs et fonction des données portées à notre connaissance.

TABLEAU 3

ESTIME DE LA REPARTITION, SELON LA PROVENANCE, DE L'EFFECTIF SCIENTIFIQUE EN RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT DANS LA REGION 02



* Estimé incluant toute catégorie de personnel oeuvrant dans le domaine de la R & D (chercheurs, assistants(es), techniciens (nes), etc...)

TABLEAU 4

EFFECTIFS SCIENTIFIQUES EN FONCTION DES GRANDS SECTEURS D'ACTIVITE (RECHERCHE & DEVELOPPEMENT)

N.B. Le tableau suivant est basé sur une estimation de l'effectif scientifique et inclut, comme au tableau 1, toute catégorie de personnel oeuvrant à l'activité scientifique.

Il aurait été certainement intéressant d'établir cette répartition en terme plus spécifique (par exemple en terme d'homme /année). Malheureusement si la chose est relativement aisée chez certains intervenants (par exemple l'Alcan et l'Université), elle le devient moins chez les autres où les affectations sont davantage multipliées afin de permettre un maximum d'interventions et une utilisation rationnelle maximale des ressources humaines.

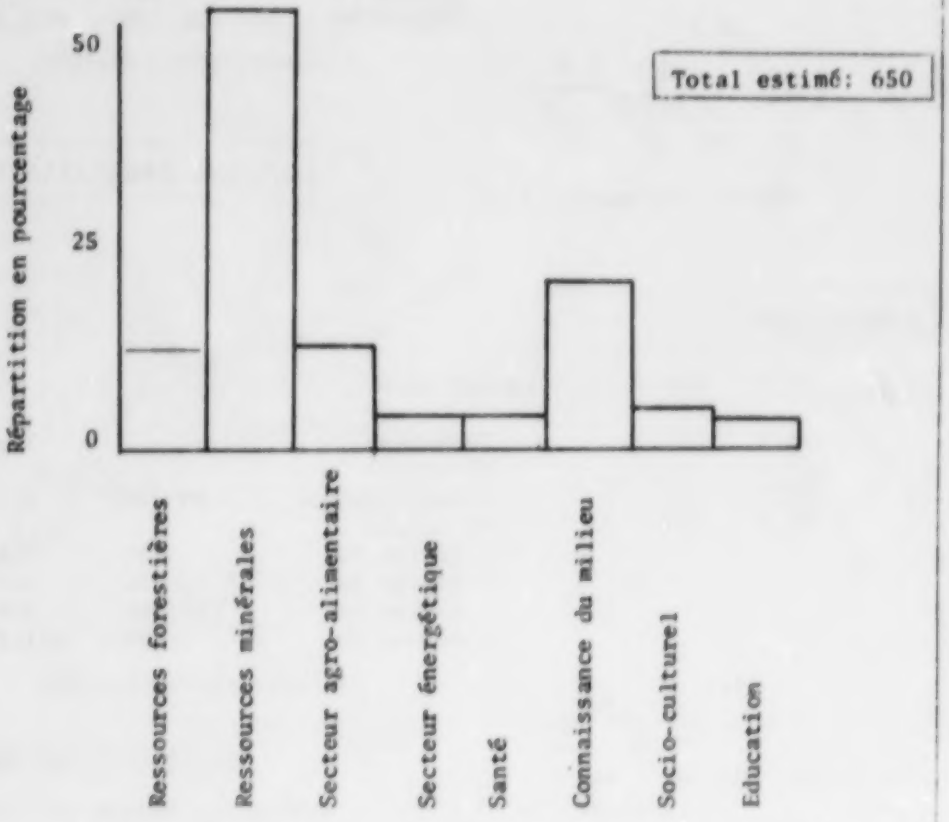
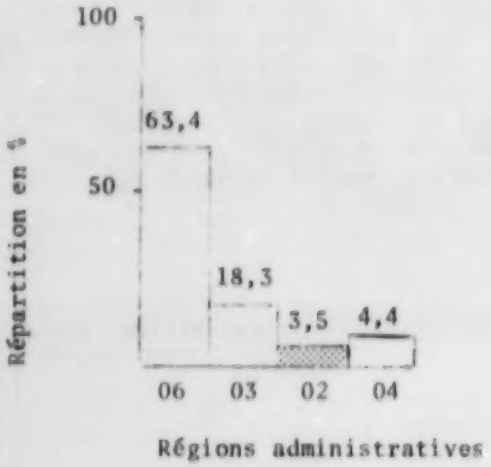


TABLEAU 5

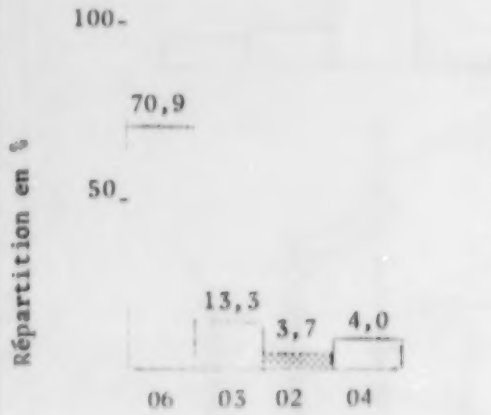
REPARTITIONS DES MEMBRES DE QUELQUES ORDRES POUR LES REGIONS ADMINISTRATIVES 02, 03, 04, et 06 au 31 MARS 1981*

MEDECINS



	Nb	Taux/1 000 h.
Total Québec	12 050	1,87
Région 02	425**	1,02**
Région 03	2 207	2,14
Région 06	7 643	2,11
Région 04	529	1,20

INGENIEURS



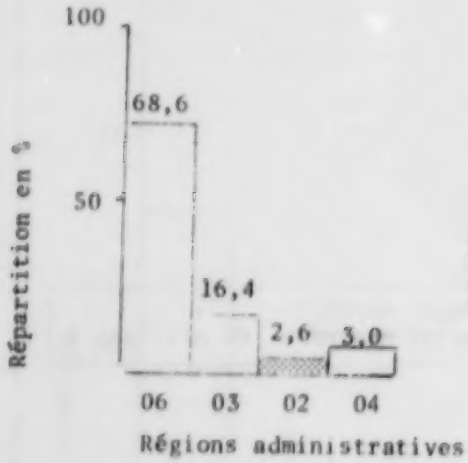
	Nb	Taux/1 000 h.
Total Québec	20 224	3,14
Région 02	732	2,43
Région 03	2 676	2,59
Région 06	14 345	3,95
Région 04	823	1,87

.../51

* Source: Office des professions du Québec.
** Incluant la région 09.

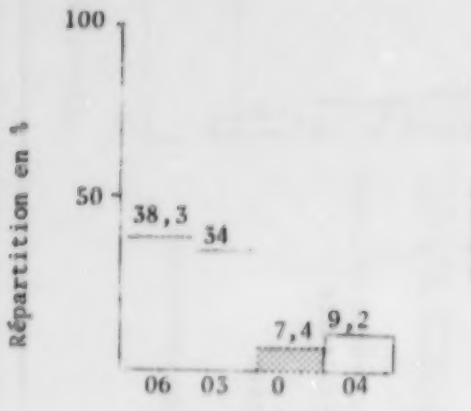
TABLEAU 5 (suite)

CHIMISTES



	Nb	Taux/1 000 h.
Total Québec	1 698	0,26
Région 02	44	0,15
Région 03	279	0,27
Région 06	1 164	0,32
Région 04	52	0,12

ADMINISTRATEURS AGREES



	Nb	Taux/1 000 h.
Total Québec	1 400	0,22
Région 02	104	0,35
Région 03	475	0,46
Région 06	534	0,15
Région 04	129	0,29

REGIONS ADMINISTRATIVES

01 Bas St-Laurent - Gaspésie
02 Saguenay-Lac-Saint-Jean-Chicougamau
03 Québec
04 Trois-Rivières
05 Cantons de l'Est
06 Montréal
07 Outaouais
08 Abitibi-Témiscamingue
09 Côte-Nord
10 Nouveau-Québec

TABLEAU 6

ESTIME DES BUDGETS CONSACRES A LA RECHERCHE ET AU DEVELOPPEMENT, SELON LES GRANDS SECTEURS D'ACTIVITE

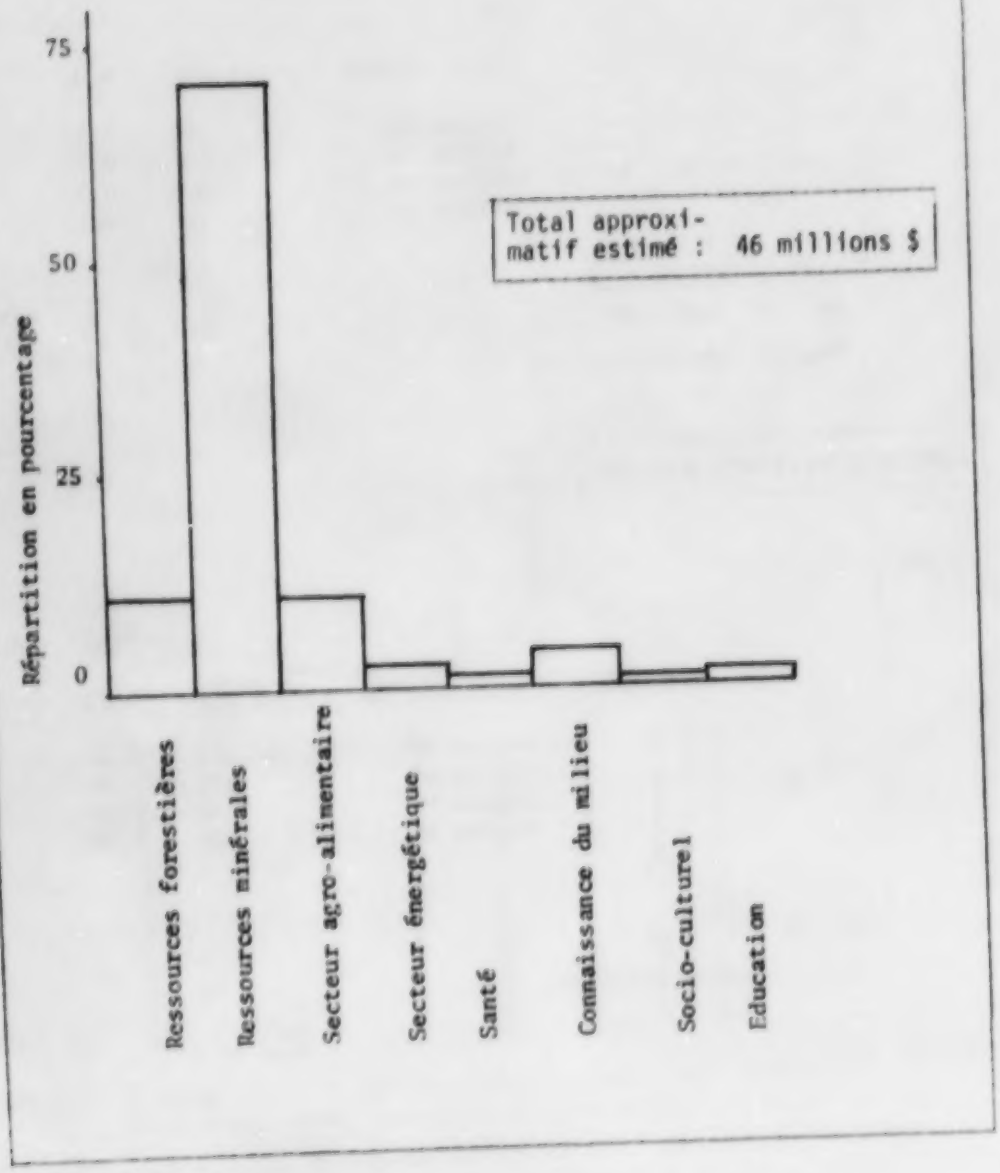
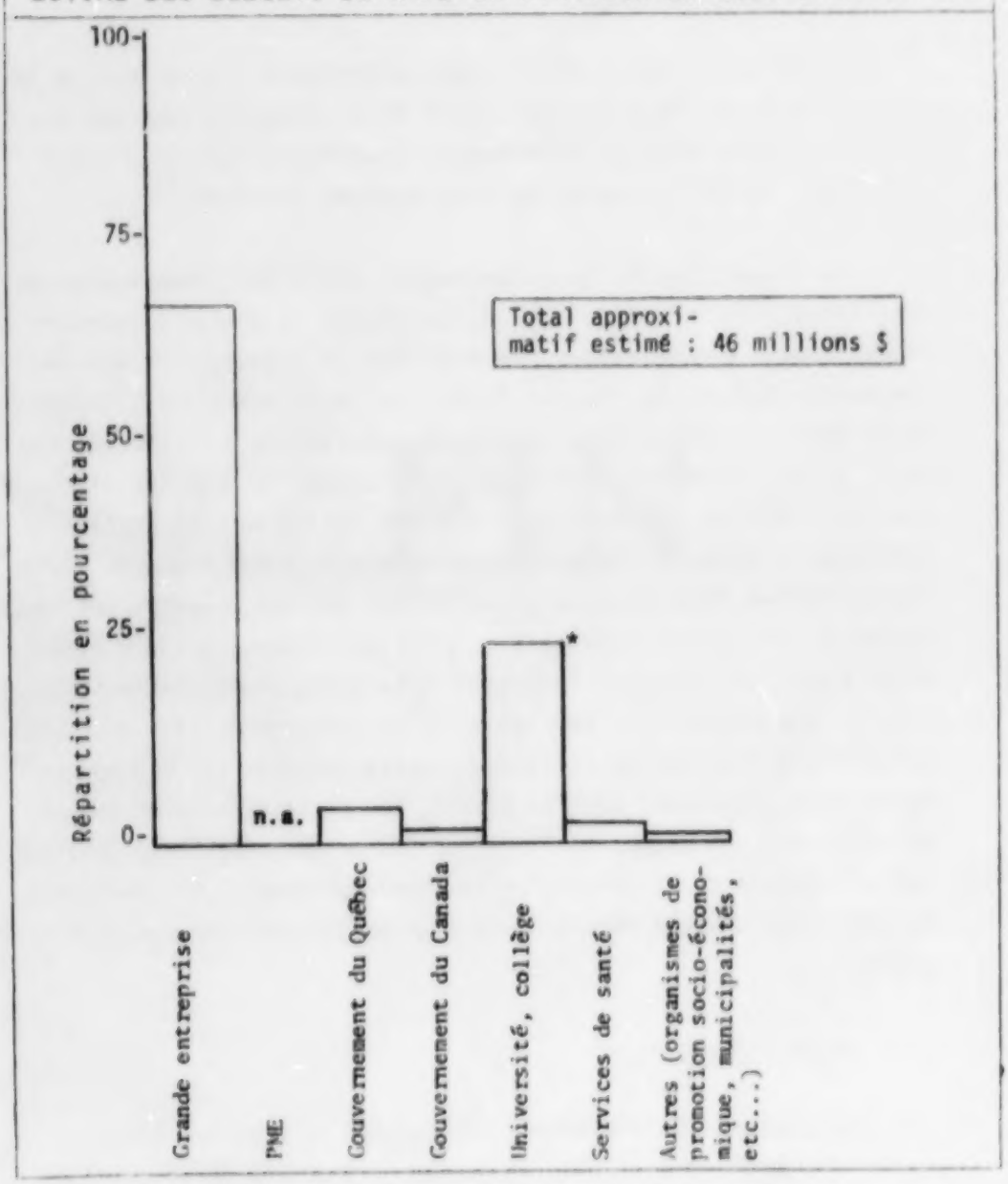


TABLEAU 7

ESTIME DES BUDGETS DE R & D EN FONCTION DU LIEU D'EXECUTION



n.a.: non applicable. Données insuffisantes pour permettre d'évaluer les budgets réels consacrés à la R & D.

* Comprend 1/4 de charge salariale de l'UQAC plus 25% d'infrastructure pour un total de 8 millions $ auquel s'ajoute les subventions (3 millions $).

3.2.1 Le secteur forestier

La recherche fondamentale étant effectuée à l'extérieur de la région, la caractéristique principale de la recherche dans les entreprises forestières du Saguenay/Lac St-Jean est surtout d'ordre appliquée: innovation technologique, nouveaux procédés[25].

La coopération et la collaboration avec l'UQAC (une équipe du département des Sciences fondamentales étudie la chimie d'essences forestières), l'Hydro-Québec, le ministère de l'Energie et des Ressources du Québec, les moulins à scie par leurs travaux sylvicoles et de génie forestier ainsi qu'avec le laboratoire de recherche forestière des Laurentides (Environnement Canada) forment les liens entre les agents du système scientifique de la région. La station de recherche de Chûte-aux-Galets d'Environnement Canada a acquis, avec ses recherches fondamentales et appliquées sur les maladies des insectes et les possibilités de leur utilisation dans la lutte biologique contre les insectes forestiers nuisibles, une renommée nationale et internationale. En plus des liens mentionnés plus haut, les travaux sont réalisés en étroite collaboration avec les compagnies forestières (notamment Abitibi-Price), les propriétaires de boisés de la région, les Cégeps et l'UQAC et les autres organismes oeuvrant dans le domaine de la protection de l'environnement. Les résultats de recherches ont été résumés dans plus de 300 publications scientifiques.

- Le traitement

Au chapitre du traitement, mentionnons le projet d'étude de conversion de l'usine de pâte et papier de Desbiens au Lac St-Jean

---

(25) De l'ensemble des compagnies papetières seule la compagnie Abitibi-Price possède un laboratoire de recherche structuré où oeuvrent trois ingénieurs et neuf techniciens.

propriété de la Compagnie Les papiers St-Raymond, à la fabrication de pâte semi-chimique à partir de feuillus tels le tremble et le bouleau. Cette recherche doit également examiner la possibilité de produire du papier d'impression à base de cette nouvelle pâte composée de 65% de fibres de tremble et de 35% de fibres de résineux.

Le coût du projet est évalué, en dollars canadiens 1982, à 160 millions. A date le gouvernement du Québec, notamment l'OPDQ via les ententes fédérales-provinciales, s'est impliqué dans ce dossier en finançant diverses études de faisabilité.

- La machinerie

Quelques industries connexes axent leur activité principale sur le développement de la machinerie forestière. Citons à titre d'exemple la mise au point d'un scarificateur utilisé pour brasser le sol avant d'y planter des arbres, les débiteuses, tronçonneuses, ébrancheuses et autres équipements destinés à faciliter le travail en forêt.

Les Industries Tanguay de St-Prime, Alma Mécanique et les Industries Couture (ICL) de Chicoutimi, pour ne nommer que les plus importantes doivent cependant jouer de pair avec la récession économique, une concurrence acharnée de l'extérieur et la perte du marché ce qui affecte le chiffre d'affaire prévu qui diminuera de 40 à 50% pour se situer entre 5 et 12 millions de dollars[26].

---

(26) Soulignons au passage la situation actuelle pour le moins difficile de la PME au Saguenay/Lac St-Jean. De plus, l'enquête nous a révélé le peu d'importance accordée à l'innovation technologique, donc peu de place aux activités de R & D, la concurrence revenant à une question de prix et non nécessairement d'amélioration du produit. A ce sujet, nous référons le lecteur à un récent article paru dans "Le Devoir" du mardi 17 août 1982 intitulé "Le Saguenay/Lac St-Jean à l'heure de la récession. Des PME saisies en pleine course par une double crise".

A souligner enfin une collaboration originale entre le collège de Jonquière et Abitibi-Price où le Cégep fabrique des pièces de machinerie destinées à l'usine de papier. L'intérêt d'un tel procédé est indéniablement profitable au collège, d'une part, à cause de l'utilisation d'un potentiel à des fins utiles et à la compagnie qui, autrement, ferait appel à l'extérieur pour ses besoins.

3.2.2 Le secteur minier

- La recherche fondamentale

Les gisements miniers actuels s'appauvrissent graduellement et leur renouvellement devient de plus en plus difficile compte tenu de la nécessité, par exemple, de prospecter à des profondeurs de plus en plus grandes.

Les recherches effectuées par les équipes de géologues et d'ingénieurs de l'Université du Québec à Chicoutimi, en collaboration avec des experts d'autres universités, de centres de recherche et des gouvernements, s'appuient sur l'acquisition de connaissances fondamentales qui contribuent à leur tour à des réalisations à caractère appliqué comme la prospection minière et la métallurgie extractive pour un dépôt particulier (par exemple à faible teneur).

Ainsi, en 1981, plus de 115,000$ ont été attribués à une douzaine de chercheurs assistés de 25 techniciens(nes), auxiliaires ou étudiants(es) dans le cadre de recherche sur l'évolution géologique et métallogénique du Moyen-Nord québécois et de la région en particulier.

- L'exploration

L'exploration minière chez les différentes compagnies à Chibougamau, Chapais ou St-Honoré (NIOBEC) fait appel à des méthodes éprouvées. Cependant Falcon Bridge Copper, division Opémisca, par son approche originale, basée sur des méthodes nouvelles et originales de prospection minière, accuse une avance sur ses concurrents dans ce domaine.

D'autre part, les activités de la Société de développement de la Baie James (SDBJ), conjointement avec ses partenaires devraient totaliser pour 1982, 4,1 millions de dollars pour l'exploration minière dans un secteur s'étendant de Chibougamau à Desmaraisville. La contribution de la SDBJ s'élève à 2,2 millions. Du montant global, 2,8 millions sont alloués à la recherche du cuivre et zinc et 1,2 million aux métaux précieux. En plus des travaux usuels l'on fera appel à des techniques spécialisées d'exploration adaptées aux conditions particulières.

- La transformation

Au chapitre de la transformation des métaux, les activités associées à la recherche et au développement sont assumées en grande partie par l'Alcan avec ses départements techniques des usines ou divisions les plus importantes et par ses laboratoires de recherche appliquée. Les départements techniques emploient 136 personnes à la recherche et y affectent des budgets d'environ 10 millions de dollars par an. Ils travaillent principalement à l'amélioration des procédés en place. Le tableau de la page suivante en donne la répartition.

TABLEAU 8

REPARTITION DES CHERCHEURS ET DES BUDGETS AFFECTES A LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE A L'ALCAN DANS LA REGION DU SAGUENAY/LAC ST-JEAN

	Nb Personnes	$000 Budget annuel Opération	$000 Immobilisations
Electrolyse	64	5,500	1,000
Chimie	28	1,600	
Coulée	20	1,500	
Laminage	12	650	4,000
Energie électrique	12	750	
SOUS-TOTAL USINES	136	10,000	5,000
Laboratoires de recherche et Centre de génie expérimental	177	10,000	4,000
TOTAL GENERAL	313	20,000	9,000

Les laboratoires de recherche appliquée et le Centre de génie expérimental - sous la responsabilité d'Alcan International - emploient 177 personnes et le budget annuel d'opération est d'environ 14 millions de dollars dont 4 millions en immobilisation.

La mission des Laboratoires d'Arvida s'étend dans les sphères d'activités suivantes:

- la recherche et le développement des méthodes analytiques,
- le développement d'une nouvelle technologie des cuves d'électrolyse à haut ampérage,
- la recherche dans le domaine des produits carbonnés,
- la recherche de méthodes de traitement du métal liquide,
- la recherche pour l'amélioration de l'efficacité énergétique des fours.

Tous ces projets sont menés en étroite collaboration avec les autres départements de l'usine. Dans certains cas, ils sont menés en collaboration avec l'extérieur: c'est le cas d'un projet d'étude pour l'amélioration de l'efficacité énergétique des fours mené par le professeur R.T. Bui de l'UQAC. D'autre part, environ 530 ingénieurs, chimistes, techniciens et personnel de support sont affectés aux activités touchant l'ingénierie, les laboratoires de contrôle et le contrôle de l'environnement.

Les ressources humaines à l'ingénierie, malgré leur importance, ne suffisent pas à concevoir et mettre en place le programme d'investissement de l'Alcan dans la région. C'est ainsi qu'en 1981 les services d'ingénierie de l'Alcan à Montréal ont effectué des travaux

pour les installations de la région pour plus de 8 millions de dollars. De plus, les usines ont fait appel à des bureaux d'ingénieurs-conseils, principalement du Saguenay/Lac St-Jean, pour un montant de 3 millions de dollars pour divers services en 1981.

D'autre part la région accuse une faiblesse dans le secteur de la transformation de matières premières en produits finis et sous-finis. Hormis les entreprises de traitement du métal (LAR Machinerie)[27] et les Industries Couture (ICL) quelques efforts ont été entrepris notamment pour la fabrication d'engrais chimique à partir de la récupération de l'apatite de la mine Niobec de St-Honoré (projet réalisé en collaboration avec le module des Sciences de la Terre de l'UQAC et le Centre de recherche minérale du ministère de l'Energie et des Ressources à Québec) et de production de boudin énergétique à partir de la tourbe. Pour ce dernier projet des essais chez Abitibi-Price détermineront sa valeur comme source d'énergie. Les aspects scientifiques ont été assurés par les ingénieurs d'Abitibi-Price et l'Université de Sherbrooke; les essais en laboratoire ont été effectués à Toronto. Les ressources humaines et financières des collèges de la région furent mises à contribution lors de l'élaboration du projet.

Une subvention de 62,900$ a été obtenue du Conseil National de la Recherche du Canada. Le Conseil Economique d'Alma et du Lac St-Jean en est le maître d'oeuvre.

---

(27) A la date où a été rédigé ce rapport (automne 1982), cette firme connaissait de sérieuses difficultés financières l'acculant à la faillite.

3.2.3 Le secteur agro-alimentaire

- La production

Deux projets ont attiré notre attention: les cultures abritées et les bleuetières.

Le projet de culture sous abri vise à construire un complexe de serres (10 dans un premier temps et 60 autres par la suite) au fonctionnement mécanique automatisé utilisant les eaux chaudes résiduaires du silicium du Saguenay à Chicoutimi. L'utilisation de technologie de pointe, associée à l'économie d'énergie, permettra une production maraîchère de qualité au moins dix mois par an.

A l'étape actuelle ce projet a nécessité des investissements de 270,000$ prévus par l'OPDQ et la Corporation des Serres Saguenay (135,000$ chacun).

L'équipe des Cultures Abritées du Centre de recherche du Moyen-Nord de l'UQAC assure le suivi scientifique du projet. Les autres collaborateurs sont le ministères de l'Agriculture, des Pêches et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) et Union Carbide Canada.

Le projet visant à augmenter la production des bleuets a été mis sur pied à l'instigation de la Fédération des producteurs de bleuets de la région. La recherche comporte trois éléments majeurs d'intervention[28].

- l'étude du climat par l'utilisation des techniques de la télé-détection (photos aériennes et satellites); connaissance de la structure et de la dynamique des masses d'air froid dans le but de prévoir les gelées hâtives et tardives,

(28) Quoique très fluctuante la production de bleuets se situe en moyenne à six millions de livres par année. De ce nombre, à peine 30% proviennent des bleuetières organisées.

- l'étude de la pollinisation par les insectes: connaissance de ses caractéristiques,

- l'inventaire bio-physique: étude du sol et de la végétation afin de déterminer la productivité biologique des bleuetières.

L'équipe de recherche est constituée de biologistes de l'UQAC et de l'Université Laval. Le laboratoire du MAPAQ assure également le support technique. Les priorités de recherche et de financement sont déterminées par la Fédération. Le budget annuel du programme s'élève à environ 40,000$ octroyés par la Fédération, en majeure partie, et la Fondation de l'UQAC.

Le groupe de recherche a, jusqu'à maintenant, implanté un réseau de stations climatiques dans les bleuetières organisées et publié une revue de vulgarisation et de diffusion scientifique et technique, Vaccinia, destinée aux producteurs de bleuets.

- La transformation

L'Association coopérative laitière connue maintenant sous l'appellation de NUTRINOR effectue de la recherche en vue de la création de produits nouveaux. Elle a lancé à l'automne 1982, dans tout le Québec, un beurre léger dont elle possède l'exclusivité pour l'Amérique du Nord. Déjà lancé dans la région, son "petit pot de beurre réduit en calorie" a nécessité un investissement de 1,5 million. NUTRINOR a également, dans la gamme de ses autres produits, une nouvelle poudre pour les veaux qui a nécessité un investissement de 1,2 million en recherche et développement.

D'autre part la Compagnie Julac de Dolbeau produit depuis une dizaine d'années un vin de bleuet. L'initiative de la mise au point

et du développement du produit revient à un groupe de la région qui a fait appel aux ressources scientifiques de l'Université Laval. Julac poursuit ses recherches pour la mise au point de nouveaux produits dont un sirop de bleuet.

3.2.4 Le secteur de l'énergie

Au chapitre de l'énergie hydroélectrique, l'activité principale touchant la recherche est coordonnée par le groupe des ressources hydrauliques de la Société d'électrolyse et de chimie Alcan (SECAL)(29). Ce groupe de recherche oeuvre dans le domaine de systèmes d'information hydro-météorologique pour la gestion de système hydroélectrique, de systèmes de prévision hydrologique et de modèles d'optimisation pour la gestion des réservoirs et des centrales d'un système hydroélectrique.

Egalement, divers projets réalisés dans le cadre des programmes de création d'emplois du gouvernement canadien ont touché le domaine de la conservation, de la récupération et de la rationnalisation énergétique. L'implication de groupes et d'organismes, par exemple ceux voués à la protection de l'environnement, l'université dans le cadre de projets de recherche d'étudiants(es) ou encore l'entreprise privée, ont permis la réalisation de projets intéressants. Ainsi, plus de 61,000$(30) ont été consacrés au cours de l'année 1982 pour des projets aussi variés que la récupération d'énergie dans un aréna, la récupération de rejets industriels pour transformation en nourriture

(29) Pour le bilan en terme budgétaire, prière de consulter la partie consacrée à l'Alcan au chapitre 3, tableau 8.

(30) Cette donnée ne peut, à elle seule, révéler toute la préoccupation et les efforts de la région dans ce domaine. D'autres activités relevant de ce secteur font plutôt appel à l'application technologique et non à la R & D. Citons, à titre d'exemple, le cas de l'entreprise SOLARMEC spécialisée dans la distribution de chauffe-eau solaire pour piscines.

pour animaux, l'exploitation de la tourbe pour la production de boudins énergétiques (se référer à la section 3.2.2 du secteur minier), la production de méthane... Une trentaine de personnes ont été directement concernées dans la réalisation de ces projets.

3.2.5 Le secteur de la santé et de la prévention

Ce qui se dégage en premier lieu c'est la situation précaire (en terme quantitatif) de la recherche médicale dans la région. En fait, l'activité scientifique en milieu hospitalier a été considérablement affectée par la perte des médecins externes, internes et résidents(es) et la baisse du nombre de spécialistes (une douzaine de départs au cours des deux dernières années!)(31).

Cette perte revêt un caractère des plus critique pour une région éloignée des grands centres comme la nôtre. De plus, face à l'enseignement, la recherche ou, dans un sens plus large, l'apport d'idées nouvelles cette absence se fait cruellement sentir.

Cependant, la naissance au Saguenay/Lac St-Jean de la Corporation de Recherche et d'Action sur les Maladies Héréditaires (CORAMH), en l'année 1980, est un évènement qui peut être significatif de ce que pourrait être la présente décennie si toutes les forces vives du milieu continuent de s'unir pour maintenir des entreprises communes de développement social.

L'isolement géographique de la population de la région et sa relative stabilité au cours du siècle dernier ont entraîné comme caractéristique la présence, depuis plus de cent ans, de générations

---

(31) Au premier janvier 1980, la région comptait 175 spécialistes. L'année suivante, l'effectif baissait à 167 et, à la dernière évaluation, le nombre se situait pour 1982 à 163 (source: Corporation professionnelle des médecins du Québec).

assez semblables sur le plan génétique. Ce phénomène particulier a valu à la région certaines caractéristiques peu enviables sur le plan génétique. À l'heure actuelle, l'incidence pour certaines maladies est définitivement plus élevée qu'ailleurs.

La mise en commun des ressources et des connaissances de médecins et d'universitaires de la région, en collaboration avec des représentants du milieu socio-économique ont suscité une prise de conscience et le désir d'établir un plan d'action conjoint, de nature à combattre efficacement les maladies héréditaires.

Les activités de CORAMH ont permis, entre autre, la mise sur pied d'une clinique régionale de distrophie musculaire. CORAMH parainne également des activités de dépistage auprès des familles atteintes de maladies héréditaires. De plus, en collaboration avec les chercheurs de l'UQAC (Société de Recherche sur les Populations - SOREP), CORAMH participe à la constitution d'un fichier démographique pour usage médical(32).

---

(32) L'infrastructure scientifique originale que représente le fichier-réseau de la population saguenayéenne en construction à l'UQAC depuis 1972 et dans lequel ont été investis jusqu'ici plus d'un million et demie de dollars, permet de construire des généalogies à l'aide d'ordinateur. Actuellement, il n'existe que quatre ou cinq exemplaires de ces fichiers de population informatisée à travers le monde, celui de l'UQAC venant au deuxième rang, après celui de Salt Lake City (Utah), pour ce qui est du volume des données.

Le fichier est présentement exploité dans le domaine de la génétique médicale où il promet d'être un instrument nouveau au service du dépistage de la prévention des maladies héréditaires. Cette exploitation est réalisée conjointement avec des chercheurs du Centre Hospitalier de l'Université Laval et de l'Université McGill (Montreal Children's Hospital, Shriners Hospital).

NDLR: Dans le secteur médical une activité mérite une attention particulière due à son rayonnement hors du Québec, celle du Laboratoire de Recherche en Chronobiologie et Psychopathologie Expérimentale à l'UQAC. (Dr C. Poirel).

Dans la poursuite de ses objectifs de recherche et de prévention, la corporation a établi des contacts avec divers groupes de chercheurs, autant au niveau national qu'international. Mentionnons, entre autres, le Réseau québécois de médecine génétique, le Centre Hospitalier de l'Université de Sherbrooke, les docteurs Skolnich et Finemann de l'Université de l'Utah et l'INSERM de Paris. Des projets conjoints avec les milieux universitaires du Québec spécialisés dans le domaine des maladies génétiques, permettent d'élargir le champ d'activités en recherche fondamentale et appliquée.

Egalement, le Laboratoire de biochimie de l'Hôpital de Chicoutimi participe à une importante recherche concernant les ouvriers de l'Alcan. Cette recherche médicale implique le syndicat (FSSA), la Compagnie Alcan et la Commission de Santé et de Sécurité au Travail. L'étude porte entre autre sur les effets du fluor sur les tissus pulmonaires et osseux. Le profil biologique sanguin est en partie déterminée par les services de biochimie et de médecine nucléaire de l'hôpital.

3.2.6 Connaissance du milieu

La recherche visant la connaissance du milieu constitue, en terme d'effectif et de financement, une autre activité majeure. En effet c'est le domaine où interviennent le plus, à divers degrés, les agents du milieu scientifique régional: université, ministères, grandes entreprises...

Chez les organismes gouvernementaux et la grande entreprise cette recherche prend davantage forme d'inventaire, de reconnaissance, de projet d'aménagement, d'études d'impact.

Dans le milieu de la recherche universitaire elle revêt d'autres formes selon ses objectifs plus ou moins pragmatiques, la poursuite d'objectifs plus fondamentaux où les besoins de planification, de connaissance et de mise en valeur du territoire régional (parfois en vue d'intervention)(33). Ces actions se révèlent, sous plus d'un rapport, déterminantes pour le développement futur de la région.

Un timide estimé fixe à plus de 1,2 million les dépenses encourues dans le domaine que le tableau suivant résume:

ORGANISME	BUDGET	%
Ministères gouvernementaux (Québec - Canada)	562,000 $	(48%)
UQAC	278,000 $	(24%)
Autres(34)	328,000 $	(28%)
	1,168,000 $(35)	

(33) A cet effet soulignons les travaux d'une équipe de géographes de l'UQAC en particulier dans la réalisation d'un Atlas régional. De plus, les travaux s'étendent à la réalisation d'ouvrages fondamentaux telle la synthèse bio-physique et humaine du Nord québécois (Profil du Nouveau Québec) réalisée en 1979 et 1981, pour le compte de l'OPDQ, par une équipe de spécialistes de diverses provenances (université, centres de recherche, consultants et autres).

(34) Principalement des programmes de développement de l'emploi supervisés par des organismes régionaux et subventionnés par le ministère de l'Emploi et Immigration Canada.

(35) Ce montant n'est que le total des sommes portées à notre connaissance pour la période 1981-82 et ne saurait être considéré comme exhaustif. Par contre la répartition par organisme conserverait sans doute les mêmes proportions.

Ce qu'on peut déduire de prime abord c'est le volume important de cette recherche effectuée par les agences gouvernementales. Cependant, la recherche fondamentale[36] et la recherche appliquée à objectif à moyen et long terme est davantage associée au milieu universitaire.

3.2.7 Le domaine socio-culturel

- Les recherches historiques et archéologiques

A l'été 1982 une subvention de 60,200$ a été accordée par le ministère des Affaires culturelles à la ville de Chicoutimi pour permettre la fouille archéologique sur le site du vieux poste de Chicoutimi. La municipalité assure le soutien logistique du projet alors qu'une équipe de recherche de l'UQAC[37] assure l'aspect scientifique. Cette activité s'inscrit dans un projet d'identification d'une aire territoriale historique du commerce (commerce de la fourrure) et de l'économie (production de pâte et papiers) de la région. Un centre d'interprétation, situé à la Vieille Pulperie, fournira l'information relativement à ces aspects.

L'OPDQ, la Fondation de l'UQAC, le ministère des Affaires indiennes et Parcs Canada sont ou seront éventuellement impliqués dans le projet.

---

(36) La recherche appliquée demeure prépondérante par rapport à la recherche fondamentale qui exige des moyens financiers plus considérables, plus difficiles à trouver, et un calendrier de long terme pour atteindre ses objectifs.

(37) L'équipe de spécialistes sous la responsabilité du professeur Jean-Paul Simard, mène depuis 1972 des reconnaissances archéologiques sur différents sites de la région (certaines ont été réalisées en collaboration avec la Société zoologique de St-Félicien).

Par ailleurs, suite au désir du MLCP de mettre en valeur l'occupation humaine du village historique de Val Jalbert, l'UQAC a obtenu un contrat de recherche débouchant sur un programme d'interprétation historique de ce site. Le potentiel archéologique a fait l'objet d'un second contrat accordé à un consultant local. Environ 38,000$ ont été octroyés pour ces travaux.

- Les Etudes Amérindiennes(38)

L'équipe des "Etudes Amérindiennes" regroupe depuis la création de l'UQAC des professeurs et des chercheurs profondément intéressés à la conservation et au rayonnement du patrimoine culturel amérindien. Dans le but de concrétiser l'objectif qu'elle s'est donné l'équipe a entrepris et poursuivi le développement des projets suivants:

- développer la collection TEKOUERIMAT: publication de manuscrits anciens et d'études afin de mieux connaître les Amérindiens qui ont habité et habitent encore le Québec,
- reconstituer les structures économiques et sociales à la lumière de la recherche historique et archéologique,
- réaliser la description linguistique des langues amérindiennes du Québec et présenter une synthèse de l'évolution du parler montagnais de Pointe-Bleue.

3.2.8 Le domaine de l'éducation

Les collèges de la région et l'université sont les principaux instigateurs des recherches et projets de nature diverse touchant le domaine de l'éducation.

---

(38) Source: Plan triennal de développement 1980-1983, Etudes Amérindiennes, octobre 1980.

Du côté des collèges, les projets concernent principalement la production de matériel didactique et les méthodes d'enseignement. L'université assume un rôle plus fondamental, si l'on tient compte, par exemple, des travaux de recherche entrepris depuis 1975 par une équipe du département des Sciences de l'éducation, dont les deux principaux objectifs sont 1) de comprendre la dynamique de l'école secondaire et, 2) d'aider les agents d'éducation à trouver des solutions aux multiples problèmes qu'ils vivent dans leur établissement scolaire. Cette recherche a été réalisée dans dix écoles secondaires de la région.

En plus d'avoir permis d'identifier un certain nombre de traits particuliers aux écoles du Saguenay/Lac St-Jean, les résultats obtenus jusqu'à maintenant ont servi à mettre en évidence la complexité d'un bon nombre de phénomènes, c'est-à-dire les multiples interactions entre les facteurs qui les constituent, qui sont communs à l'ensemble des écoles du Québec. Ces résultats constituent un bon point d'encrage à une investigation plus poussée dans ce domaine de recherche au cours des prochaines années.

3.3 Les activités associées à l'utilisation des connaissances scientifiques

Les activités associées à l'utilisation des connaissances scientifiques prennent une dimension variée compte tenu de la nature des organismes impliqués. Dans plusieurs cas, la caractéristique première est de rendre accessible à la population en général des compétences particulières en ressources humaines ou en services. Le rapport abordera donc les aspects suivants et dégagera certains projets.

3.3.1 L'information

L'on dénote un certain dynamisme et une volonté d'innovation en matière d'information; à ce titre mentionnons la création récente (1982) d'un répertoire, "Les ressources en information/documentation au Saguenay/Lac St-Jean". Publié en collaboration par la bibliothèque de l'UQAC, le Centre de documentation technique de l'Alcan, Communication-Québec (Jonquière) et les Archives Nationales du Québec (Chicoutimi) ce répertoire recense près de 200 organismes actifs dans le milieu régional et les présente en quatre groupes: bibliothèques, centre d'archives, centres de documentation, organismes d'information. L'objectif poursuivi est de fournir un instrument permettant de repérer facilement et rapidement les organismes, ou les personnes ressources de la région, en mesure de fournir une information ou documentation de base sur un éventail très large de sujets. Toute l'information est emmagasinée sur support ordinolingue.

En outre, une particularité est à signaler concernant un système d'information mis sur pied dans la région et exporté à l'extérieur: la banque de données du service de documentation du Centre de Recherche du Moyen-Nord de l'UQAC. Basée sur une collection originale sur le nord québécois, collection montée de 1979 à 1981 par une équipe de recherche de l'UQAC suite à une commandite de l'OPDQ pour la réalisation d'un profil du Nouveau-Québec, cette banque ordinolingue est disponible au ministère des Communications à Québec.

3.3.2 Les services à la collectivité

En général, les institutions et organismes de la région assument, pour une certaine part, un rôle de service à la collectivité. Citons quelques exemples:

- la ferme expérimentale de Normandin (Agriculture Canada): les activités de la ferme sont quasi-exclusivement de l'évaluation des lignées de plantes fourragères et céréalières ainsi que des essais en régie (adaptation à la région).

  Néanmoins, elle échange quelques fois du matériel génétique avec le ministère de l'Agriculture du Québec et répond aux demandes d'assistance des agriculteurs de la région (analyses, informations);

- le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ): le rôle que joue le MAPAQ est fondamental pour le développement du milieu agricole. Il touche la vulgarisation et l'application des résultats de recherches agricoles et autres. Mentionnons, à titre indicatif, la fertilité, la chimie et la physique des sols, leur assainissement et mise en valeur, différents aspects de la culture des plantes (génétique, physiologie, pratiques culturales, protection des cultures, etc...) ou de l'élevage des animaux (génétique, physiologie, alimentation et régie, médecine vétérinaire, etc...). N'oublions pas d'autres points reliés à l'agriculture tels le machinisme, la construction, la gestion des résidus des animaux, etc.

  Rappelons que 24 professionnels et 20 technologistes en région offrent des services au milieu agricole. Ces derniers sont épaulés par les équipes de recherche du ministère québécois, en relation avec celles d'Agriculture Canada et les factultés d'agriculture et de médecine vétérinaire de nos universités;

- la pépinière de Normandin (Energie et Ressources du Québec) orientée sur la production de matière ligneuse (production de semis) pour fin de reboisement: la pépinière ouvre ses portes à la population en général, elle s'implique également dans diverses manifestations populaires et fournit maintes informations par exemple sur le processus de reproduction d'essences forestières pour les plantations;

- Loisirs, Chasse et Pêche (Québec): cours de pêche électrique (démonstration des dernières techniques dans le domaine et interprétation des données recueillies);

- UQAC[39] et collèges: expertise, analyses sommaires, interventions lors d'évènements spéciaux, échange de facilités (par exemple la soufflerie réfrigérée de l'équipe de recherche sur la formation du givre et du verglas sur les lignes de transport d'énergie électrique qu'utilise Hydro-Québec)...;

- les services de santé: à titre d'exemple, la participation de spécialistes à des émissions radiophoniques régionales, des campagnes de sensibilisation, etc...

A ce chapitre de service à la collectivité, il existe de nombreux canaux informels de communication entre le milieu éducationnel, l'industrie privée et autres organismes qui, tout en n'étant pas enregistrés de façon formelle, n'en sont pas moins importants. Un manque de "structure d'accueil" ne permet cependant pas à ces interventions de recevoir entre autre une caution et donc d'être encouragées.

3.3.3 Les consultants et les services de nature scientifique

Il existe dans la région environ 25 firmes de génie-conseil qui regroupent plus de 70 professionnels. La majorité de ces bureaux (80%) se retrouvent dans la région du Saguenay. D'autres consultants dispensent des services de nature scientifique notamment en analyse, recherche et développement dans des domaines de technologie de pointe: communication, systèmes informatisés, etc... mais ce dernier secteur, actuellement en développement, compte peu d'entreprises.

Nous n'avons pu, malheureusement, obtenir suffisamment d'informations qui nous auraient permis, tout au moins, de quantifier le

(39) A l'UQAC cette fonction prend appui sur les deux missions fondamentales: l'enseignement et la recherche.

degré d'intervention des services de consultants. Rappelons toutefois qu'une grande industrie comme l'Alcan a généré en 1981 pour plus de 3 millions en contrats de services. Il aurait été certainement très intéressant d'obtenir un portrait général de ces interventions dans d'autres secteurs: municipal, gouvernemental, privé, etc...

CHAPITRE 4

LES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES ACTIVITES SCIENTIFIQUES DE LA REGION: COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS

LES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES ACTIVITES SCIENTIFIQUES DE LA REGION: COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS

Tel qu'énoncé en avant propos le bilan veut avant tout, dégager du portrait régional de l'activité scientifique, les potentialités, les forces, les faiblesses bref ce qui nous caractérise sur ce plan en tant que région.

Ce chapitre abordera les divers aspects du "vécu" scientifique et tentera, à l'aide de commentaires et de recommandations d'identifier les moyens à mettre en oeuvre, moyens favorables à l'épanouissement de l'activité scientifique au Saguenay/Lac St-Jean/Chibougamau.

Nous essaierons de découvrir dans un premier temps la concordance de l'activité scientifique versus les spécificités de la région (activités originales, activités reliées aux besoins du milieu, absence et manques, etc...). Nous aborderons par la suite l'aspect de concertation ou de collaboration entre les agents du milieu scientifique pour déboucher finalement sur une série de recommandations touchant des points particuliers de l'activité scientifique dans la région.

4.1 Les points forts et les points faibles

4.1.1 Les forces

Les laboratoires de recherche appliquée et le Centre de génie expérimental de l'Alcan à Arvida représentent le point de force de la région. A souligner l'excellence au niveau international

du Laboratoire d'Arvida notamment avec les programmes de recherche et de développement de méthodes analytiques et la nouvelle technologie des cuves d'électrolyse. La présence de l'Alcan en région génère maintes activités tant dans les secteurs de la recherche et du développement que dans ceux de formation et de services scientifiques. Comme nous avons pu le constater précédemment, pour la seule activité de recherche, ce sont près de 30 millions qui y sont affectés sous une forme ou une autre. En terme de ressources humaines, l'effectif scientifique y est également de première importance: plus de 313 professionnels(les), techniciens(nes) et personnel de support. Les activités impliquent à divers degrés la participation des collèges, de l'université, des firmes d'ingénieurs-conseils et autres organismes de la région. L'Alcan occupe donc une place majeure dans le paysage de l'activité scientifique de la région 02.

En plus de l'exploitation de ses propres ressources, l'évolution de la région, dans la conjoncture actuelle et future, est fortement tributaire de l'utilisation des potentialités de l'espace médio-nordique [40]. Cette préoccupation s'est traduite dès les premières années d'activité de l'Université du Québec à Chicoutimi par l'identification d'axes d'excellence: le "Moyen-Nord" et celui du "développement régional".

Plus d'une quinzaine d'équipes de recherche de l'université ont consacrées, depuis une douzaine d'années, leurs recherches à l'un ou l'autre des aspects du développement médio-nordique et régional. Le Conseil Régional de Développement du Saguenay/Lac St-Jean/Chibougamau (CRD-02) a par ailleurs, dès le début des

---

(40) Le Moyen-Nord s'apparente à la région administrative 010 (Nouveau Québec) et englobe de plus, la Côte-Nord et la région septentrionale, au-delà du 48e parallèle, des régions de l'Abitibi et du Saguenay/Lac St-Jean.

années 70, jeté les bases d'une action commune avec la création du Comité Moyen-Nord. Ce Comité regroupant différents intervenants du milieu régional a pour but d'orienter les actions à moyen et long terme, pour assurer à la région un rôle de premier plan dans la mise en valeur des ressources du Moyen-Nord québécois.

Enfin les actions entreprises par divers agents du milieu (organismes de promotion socio-économique, université, gouvernement) ont abouti à des projets tangibles impliquant la mise en commun de leurs ressources. Certains projets découlent de caractéristiques spécifiques à la région par exemple [41] le projet à caractère démographique concernant les maladies héréditaires propres à la région (université, hôpital, gouvernement du Québec, corporation sur les maladies héréditaires) ou celui sur l'exploitation du bleuet (fédération de producteurs, université, gouvernement du Québec), tandis que d'autres, uniques à la région tirent profit d'une combinaison de facteurs favorables. Quelques exemples parmi plusieurs: celui visant l'autosuffisance en produits maraîchers et l'exploitation de sources énergétiques via la culture en serres (corporation privée, gouvernement, université, grande entreprise), l'exploitation de la tourbe énergétique (organisme de promotion économique, grande entreprise, université) ...

4.1.2 Les faiblesses

En contrepartie, les faiblesses du système scientifique de la région occupent un tableau plus large compte tenu de plusieurs facteurs qui affectent notamment:

---

(41) L'on ne peut naturellement énumérer ici tous les projets de recherche en cours actuellement dans la région. Les projets mentionnés ne sont cités qu'à titre d'exemple. L'on voudra bien référer aux chapitres précédents pour en connaître davantage.

- le milieu industriel: absence de développement de l'industrie manufacturière (transformation) en association avec la grande industrie (42); situation de beaucoup de PME de la région qui, confrontées à la crise actuelle, doivent d'abord assurer virtuellement leur survie; elles ne peuvent en conséquence consacrer leur énergie à des actions propres à assurer leur épanouissement (43). Qui plus est, l'accès aux programmes gouvernementaux (souvent mal définis ou trop restrictifs) est difficile en partie à cause de la structure même de ces entreprises (absence de ressources, manque de temps) mais aussi à cause de la complexité de l'appareil gouvernemental. Pour les mêmes raisons, et d'autres encore, les relations avec les institutions d'enseignement de la région sont elles aussi affectées (44). L'on ne doit donc pas, du moins pour le moment, attendre d'elles le premier pas,

- la recherche: les problèmes de financement rendent difficile le développement de centres de recherche universitaires. Ces centres jouent un rôle de premier ordre dans la formation de chercheurs et dans l'avancement des connaissances scientifiques profitables au Québec,

- l'exploitation et la mise en valeur des ressources naturelles telles les ressources forestières: surexploitation, faible régénérescence, potentiel à

---

(42) A la décharge des entreprises il faut cependant tenir compte de l'importance, dans certains secteurs, des marchés à proximité. Il faut également convenir pour les grandes industries qu'elles constituent à la fois une force et une faiblesse pour une région comme la nôtre où elles constituent un élément moteur de l'économie.

(43) Symptôme vérifiable: seulement trois firmes de génie-conseil sur la vingtaine existantes dans la région ont répondu aux demandes de renseignements pour le bilan scientifique régional.

(44) Cette affirmation n'est cependant pas une généralité. A titre d'exemple, la politique pédagogique au département des Sciences du Collège de St-Félicien, favorise des projets de recherche réalisés par les étudiants finissants, en collaboration directe avec les PME. Ils ont pout but avoué de rendre possible l'accès pour les PME à une certaine "expertise". L'action se révèle si profitable de part et d'autre que le programme s'extensionnera aux étudiants non-finissants.

long terme compromis, difficultés de plus en plus grande d'approvisionnement, disparition de certaines essences, absence de recherche ...,

- et même des ressources humaines scientifiques: difficulté d'attirer une expertise étrangère. Les chercheurs de calibre international étant davantage attirés par les grands centres, il faudrait, en conséquence, faciliter leur venue. L'échange d'autres idées et concepts serait certainement profitable à l'activité scientifique de la région en général. De plus, à un autre niveau, l'absence de liens verticaux en formation de recyclage rend sa rationalisation à toute fin pratique incohérente.

La région est donc confrontée à une situation pour le moins ambivalente: un dynamisme marqué que l'on proclame et des ressources en place aptes à servir les plus hauts intérêts confrontés à des actions souvent limitées ou incomplètes.

4.2 Concertation, collaboration

Nous avons vu précédemment qu'il existe un certain niveau de collaboration entre les agents du milieu scientifique de la région (cette collaboration est présente autant dans la mise sur pied que dans la réalisation de projets). Cependant, outre des liens informels bien en place, il existe peu de véritable concertation dans le sens de préméditation, d'arrangements, d'ententes ou d'actions prises suite à une réflexion commune, surtout entre organismes à vocation complémentaire ou identique (par exemple les collèges). Tout le monde en parle, tout le monde en veut mais ça ne se réalise que rarement. Il semble exister un manque soit dans la volonté d'arriver à ses fins, soit dans la détermination de moyens à prendre et ceci constitue un handicap majeur non seulement au développement de l'activité scientifique mais au développement de la région en général.

4.3 Recommandations

L'activité scientifique dans la région 02, tel que nous le démontre ce bilan, comporte donc, ses forces et faiblesses. Néanmoins l'élément essentiel demeure la concertation entre les intervenants du milieu scientifique régional comme premier moyen pour développer rationnellement et harmonieusement l'activité scientifique au Saguenay/Lac St-Jean/Chibougamau. C'est pourquoi la première et principale recommandation touche cet aspect qui constitue la pierre angulaire de ce développement.

Les autres recommandations, qui viennent étayer cette action de concertation, ont pour but de déterminer des actions propres à corriger des situations de contrainte et à stimuler les activités de secteurs de premier plan pour la communauté régionale.

RECOMMANDATION 1

Compte tenu du faible niveau de concertation pour l'ensemble de l'activité scientifique régionale, tel que constaté au paragraphe précédent,

Compte tenu de la nécessité d'établir une relation plus étroite entre les agents du système scientifique de la région,

Compte tenu également de son intérêt primordial dans l'immédiat et à long terme pour le développement de l'activité scientifique au Saguenay/Lac St-Jean/Chibougamau, le Comité directeur du bilan scientifique régional recommande donc:

la mise sur pied d'une table de concertation régionale, où se regrouperaient les différents intervenants du milieu scientifique du Saguenay/Lac St-Jean/Chibougamau. Le Conseil régional de développement - 02 (CRD-02), par sa mission de concertation régionale, se révèle l'instrument privilégié de cette action. Le CRD se chargerait donc d'établir cette table. Cette action serait amorcée lors du Sommet économique régional à l'automne 1983, sommet réunissant les intervenants des divers milieux régionaux. Les objectifs visés par la mise sur pied de cette table seraient:

- *de favoriser la concertation et la collaboration entre les organismes concernés par l'activité scientifique dans son ensemble (formation, recherche, utilisation des connaissances scientifiques),*

- *de promouvoir la recherche orientée vers la mise en valeur des ressources régionales (ressources forestières, agricoles et autres ...),*

- *de façon prioritaire, en basant les actions sur les secteurs de force axés sur les spécificités régionales et suite à une analyse poussée des ressources humaines et financières, voir à l'identification des thèmes nouveaux, de missions ou de nouvelles avenues à explorer. À titre d'exemple: la mise en valeur des minéraux industriels et le développement de la biotechnologie reliée aux ressources forestières et agricoles du Saguenay/Lac St-Jean/Chibougamau,*

- *de voir à l'utilisation maximale des ressources scientifiques, à étendre la multidisciplinarité et la diversité des objectifs de recherche, etc...*

Il importe avant tout de poursuivre les efforts et de consolider les actions amorçées pour en arriver à mettre en branle des projets concrets, bénéfiques à la région.

RECOMMANDATION 2

Le loisir scientifique, par son caractère axé sur la participation, occupe un rang de premier ordre dans la démocratisation de la science. C'est en effet son rôle de liaison entre divers domaines scientifiques et les individus qui lui confèrent cette place, hélas trop souvent négligée.

Les structures existantes poursuivent des objectifs communs et s'inscrivent en tant que support, éveillant et soutenant l'intérêt de bon nombre de groupes d'âges. C'est dans le prolongement de ce soutien que le loisir scientifique devient formateur plus spécifiquement chez les jeunes, ce qui par effet d'entraînement contribue à assurer une relève chez les scientifiques. De plus, le développement de la pratique agit comme catalyseur d'énergie et d'intérêt, générant ainsi des activités saines et formatrices.

Ce même secteur d'activités contribue, par la tenue d'activités d'envergure régionale (Expo-sciences, semaine des sciences, etc...), à donner la chance aux jeunes d'exposer et de comparer des réalisations de qualité. Par le biais de ces grandes manifestations, il agit comme stimuli et vulgarisateur auprès de la population en général, en ce qui a trait à l'activité scientifique dans notre région.

Finalement, le loisir scientifique a un impact déterminant en tant qu'agent "facilitateur" pour ce qui est de l'accessibilité à la science. Cela dû à son intervention, qui a pour effet de démystifier l'ensemble de l'activité scientifique.

Seule ombre au tableau, le manque de moyens dont disposent les intervenants de ce domaine. Ce manque s'inscrit en tant qu'handicap sérieux à l'évolution du loisir scientifique dans notre région. Il ne pourra être comblé qu'à partir d'une concertation entre tous les secteurs d'intervention ayant une influence sur l'activité scientifique.

Le Comité insiste auprès de toutes les instances concernées, soit les divers paliers de gouvernement et tous les autres intervenants ayant une influence sur

(le milieu scientifique, afin qu'ils reconnaissent le
(loisir scientifique, ses structures de participation
(et sa structure de regroupement, comme milieu privi-
(légié dans le développement de l'activité scientifi-
(que.
(
(
(Conséquemment, que ces mêmes instances apportent tout
(le soutien voulu afin que ce secteur d'activité puisse
(se développer harmonieusement et accentue son rôle de
(pôle d'intérêt dans le domaine scientifique sur le
(plan régional.

RECOMMANDATION 3

D'autre part, la recherche en région est, dans plusieurs secteurs d'activité, coordonnée de l'extérieur notamment pour les activités des organismes gouvernementaux ou l'entreprise privée (grande entreprise).

Compte tenu de ses conséquences sur la destinée de la région et la mise en valeur de ses ressources (forestières, minières, etc...) par la recherche scientifique,

Attendu également qu'une planification rationnelle des ressources régionales disponibles pourrait, par une décentralisation logique de quelques services, être un facteur majeur d'économie et d'efficacité, le Comité recommande:

(L'adoption par le gouvernement du Québec d'une politi-
(que de décentralisation des centres de décision afin
(de développer plus harmonieusement la région et, par
(extension le Québec.
(
(
(Le Comité souhaite également que l'intervention des
(grandes entreprises principalement dans le secteur pape-
(tier et minier, permette le développement de la recher-
(che en région, recherche tenant compte des particulari-
(tés du milieu.

RECOMMANDATION 4

L'activité scientifique en milieu hospitalier est perturbée par l'exode des spécialistes et la perte des étudiants(es) en médecine (externes, internes et résidents(es)) depuis quatre ou cinq ans. En effet, face à l'enseignement, la recherche ou, dans un sens plus large, l'apport d'idées nouvelles, ce manque revêt un caractère des plus critique pour une région située à l'extérieur des grands centres comme la région 02.

Conscient du problème particulier pour les soins de santé en région et face à la difficulté de recrutement de spécialistes, comme mesure de coordination:

Le Comité appui la formation d'un conseil médial régional composé de médecins de chacun des centres hospitaliers. Cet organisme pourrait faire des recommandations pertinentes concernant par exemple la planification et la rationalisation des services hospitaliers de la région, mais surtout le développement de la recherche, l'exploitation de particularités régionales, les possibilités de cohésion université - hôpital pour la définition de point d'excellence, etc...

Un des premiers geste de ce conseil serait, dans les plus brefs délais, d'accentuer les pressions auprès de l'Université Laval pour le retour à l'hôpital de Chicoutimi des étudiants(es) en médecine - externes, internes et résidents(es) - stimulant essentiel à l'ensemble du personnel médical et au recrutement de médecins spécialistes.

RECOMMANDATION 5

La petite et moyenne entreprise de la région, en plus de faire face à la récession actuelle, connaît quelques difficultés notamment en ce qui a trait à l'accès aux ressources gouvernementales ou à celles des institutions d'enseignement de la région.

L'absence de véhicule lui permettant de faire connaître ses besoins réduit considérablement les actions propres à assurer son épanouissement. L'on accuse à tort ou à raison la complexité des programmes gouvernementaux ou l'approche difficile des institutions d'enseignement (se référer à la partie 2.4.2 et 4.1 du présent rapport). Cependant, la structure même des PME ne permet pas facilement d'attribuer autant de ressources que désirées à des questions de recherche, de développement ou d'action concertée. Le Comité recommande donc:

Que l'UQAC, avec les ressources dont elle dispose, effectue une étude qui aurait comme objectif d'inventorier le potentiel technologique des PME et industries de la région. Cet inventaire permettrait de mieux connaître les ressources en place afin d'être en mesure de mieux harmoniser le développement régional.

Le Comité supporte également la création en région d'une Régie de Service aux Entreprises (RSE) et souhaite la participation plus étroite des institutions d'enseignement et des organismes qui, par leurs expertises et leurs ressources humaines et physiques, sont en mesure de lui apporter un support maximum.

RECOMMANDATION 6

Enfin, la problématique des ressources naturelles demeure un point sensible pour une région comme la nôtre axée, pour une bonne partie sur l'exploitation forestière et minière (réf. chapitre premier). Cependant, particulièrement pour le secteur forestier, des actions doivent être posées pour éviter l'épuisement de cette ressource.

La faible regénérescence, la surexploitation et l'absence de contrôle en place compromettent, à long terme, le potentiel de la région.

Par ailleurs, il est surprenant de constater qu'il ne s'effectue aucune recherche sylvicole d'envergure pour une région où l'exploitation forestière est un des tenants majeurs de l'économie.

En conséquence:

(*Le Comité presse le gouvernement du Québec et celui*
(*du Canada de mettre l'accent sur le reboisement et*
(*les mécanismes de saine gestion des forêts et re-*
(*commande d'augmenter à l'intérieur des collèges et*
(*de l'université, les ressources susceptibles de dé-*
(*velopper adéquatement la recherche sylvicole comme*
(*moyen de se porter garant de l'avenir du potentiel*
(*forestier.*

DOCUMENTS CONSULTES

Les données colligées dans le présent rapport sont le fruit de consultations directes (entrevues, correspondance) ou ont été tirées de documents officiels, de rapports ou d'articles de journaux. La liste suivante regroupe les principaux.

DOCUMENTS CONSULTES

BELANGER, Maurice M.D., Rapport du sous-comité de planification régionale des laboratoires hospitaliers, Chicoutimi, août 1976.

CANADA, Ministère de l'Expansion Economique Régionale, Rapport d'activité 1980-1981, MEER.

CANADA, Recensement du Canada 1981, Population, répartition géographique, catalogue 93-905, vol. 2, série provinciale.

CEGEP de St-Félicien, annuaire 1982-1983.

CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUEBEC, Inventaire des entreprises manufacturières qui font de la recherche et du développement au Québec, étude réalisée pour le Bureau de la Science et de la technologie, ministère de l'Education, Gouvernement du Québec, janvier 1980.

CENTRE DE RECHERCHE DU MOYEN NORD, Université du Québec à Chicoutimi, rapport annuel 1980-1981.

CORPORATION PROFESSIONNELLE DES COMPTABLES GENERAUX LICENCIES DU QUEBEC, rapport annuel 1981-1982, Montréal, juin 1982.

ETUDES AMERINDIENNES, Université du Québec à Chicoutimi, plan triennal de développement 1980-1983, octobre 1980.

FONDS DE LA RECHERCHE EN SANTE DU QUEBEC, rapport annuel 1981-1982, Québec, 31 mai 1982.

GARON, Claude, Le gigantisme coopératif au Saguenay, Développement-Québec, vol. 7, no 2, mai 1980.

LABERGE, René, L'Université et le développement régional, un exemple: l'Université du Québec à Chicoutimi, Développement-Québec, vol. 6, no 6, juillet-août 1979.

LABORATOIRE DE GEOGRAPHIE DE L'UQAC, Atlas régional du Saguenay/Lac St-Jean, "à la découverte de la Sagamie" (en collaboration avec l'Office de Planification et de Développement du Québec), Chicoutimi, 1981.

THELLIER, Marie-Agnès, Le Saguenay/Lac St-Jean à l'heure de la récession. Des PME saisies en pleine course par une double crise, Le Devoir, 17 août 1982.

OFFICE DES PROFESSIONS DU QUEBEC, Rapport annuel 1980-1981, Québec, mai 1981.

OFFICE DE PLANIFICATION ET DE DEVELOPPEMENT DU QUEBEC, Le profil du Saguenay/Lac St-Jean, région 02, collection les schémas régionaux, 1977.

OFFICE DE PLANIFICATION ET DE DEVELOPPEMENT DU QUEBEC, Problématique du Saguenay/Lac St-Jean, Développement-Québec, vol. 5, no 5, mai 1978.

PROMOTION INDUSTRIELLE DU SECTEUR ST-FELICIEN INC., Rapport des activités de l'année 1981 et présentation du programme d'action de l'année 1982.

QUEBEC, Bureau de la Statistique, Annuaire du Québec 1979-1980, 57e édition.

QUEBEC, Conseil de la politique scientifique, Avis au ministre d'Etat au Développement culturel et scientifique sur le rôle des collèges (CEGEP) dans le domaine scientifique, Québec, juin 1982.

QUEBEC, Ministère de l'Education, Clientèle scolaire des organismes d'enseignement, primaire, secondaire, collégial, Statistique de l'enseignement 1979-1980, 1981.

SEGUIN, Marie-Thérèse; ROY, Rita et Groupe de recherche, Profil des PME au Saguenay/Lac St-Jean. Deuxième phase de l'enquête auprès des entreprises, document no 1, résultats, mai 1981, Laboratoire des études économiques régionales, Université du Québec à Chicoutimi.

SEGUIN, Marie-Thérèse; ROY, Rita et Groupe de recherche, Profil des PME manufacturières au Saguenay/Lac St-Jean. Deuxième phase de l'enquête auprès des entreprises, document no 2, résultats, janvier 1982, Laboratoire d'études économiques et régionales, Université du Québec à Chicoutimi.

Société d'Expansion Economique du Saguenay Inc., Rapport annuel 1980.

Société de Développement Economique de Jonquière Inc., Rapport annuel 1981, Jonquière, avril 1982.

UNIVERSITE DU QUEBEC A CHICOUTIMI, La recherche subventionnée à l'Université du Québec à Chicoutimi, 1981-1982, Rapport sommaire. Etudes avancées et recherche, bureau du doyen, juin 1982.

UNIVERSITE DU QUEBEC A CHICOUTIMI, Vers une politique de la recherche, document de réflexion. Etudes avancées et recherche, bureau du doyen, février 1982.

UNIVERSITE DU QUEBEC A CHICOUTIMI, Centre de documentation technique de l'Alcan, Communication Québec, Archives Nationales du Québec, Les ressources en information documentation au Saguenay/Lac St-Jean, 1982.

ANNEXE 1

ACTIVITES SCIENTIFIQUES DANS LES ORGANISMES DU GOUVERNEMENT DU QUEBEC (1981 - 1982)

1.1 - MINISTERE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PECHE

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

PROBLEMETIQUE RECREO-TOURISTIQUE DES RIVES DU LAC ST-JEAN

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires							
.Développement ou applique nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche	X			Salaire	MLCP	1 professionnel	MLCP
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: préciser							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

PROBLEMATIQUE RECREO-TOURISTIQUE DES RIVES DU LAC ST-JEAN

Ce document a été produit par le service Analyse et Programmation de la Direction régionale 02 du MLCP pour le compte du comité interministériel de mise en valeur des rives du lac St-Jean, coordonné par l'OPDQ 02.

L'objectif de cette recherche est de dégager une image synthèse du développement et de l'aménagement récréatif et touristique de la zone riveraine du lac St-Jean, permettant d'identifier les problèmes spécifiques au territoire concerné.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

ETUDE DU MILIEU NATUREL DU FJORD DU SAGUENAY

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires	X			Salaire	MLCP	2 personnes	Claude Thibault
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche		X		15 000	MLCP	2 personnes	(Firme privée, à déterminer)
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

ETUDE DU MILIEU NATUREL DU FJORD DU SAGUENAY

De façon à mieux mettre en valeur le milieu naturel du fjord du Saguenay, le MLCP entreprit un programme de recherche qui lui permettrait de mieux orienter son intervention dans le futur parc québécois.

La première étude permis d'établir les potentiels du milieu et la deuxième servira à dégager les grandes lignes de la thématique d'interprétation du fjord.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

INTERPRETATION HISTORIQUE DE VAL-JALBERT

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires							
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles	X			23 000	MLCP	4 personnes	UQAC
.Recherche							
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

INTERPRETATION HISTORIQUE DE VAL-JALBERT

Suite au désir du MLCP de mettre en valeur l'occupation humaine du village historique de Val-Jalbert, l'UQAC a obtenu un contrat de recherche qui a débouché sur un programme d'interprétation historique du site.

Ce contrat de recherche de 6 mois proposa, enfin d'analyse, 6 recommandations majeures tous applicables dans le contexte budgétaire actuel.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

POTENTIEL ARCHEOLOGIQUE DE VAL-JALBERT

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires							
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche	X			15 000	MLCP	3 personnes	François Picard, Dolbeau
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

POTENTIEL ARCHEOLOGIQUE DE VAL-JALBERT

Poursuivant son étude du site de Val-Jalbert, le MLCP octroya un contrat de recherche sur le potentiel archéologique du village historique. Ce contrat permit d'obtenir une image des vestiges encore visibles sur le site.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

DIAGNOSE DE LACS ET RIVIERES

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)		Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)								
.Activité de recyclage								
.Stages								
.Formation sur le tas								
.Vulgarisation								
.Autre: précisez								
B. Activités de recherche et de développement								
.Inventaires	X			90 000*	MLCP	15	-professionnel -technicien	MLCP
.Développement ou appli- de nouvelles méthodes ou modèles								
.Recherche								
.Autre: précisez								
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)								
.Services scientifiques et techniques								
.Consultation								
.Information								
.Réglementation et protection								
.Autre: précisez								

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

*Rémunération incluse

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

DIAGNOSE DE LACS ET RIVIERES

Afin d'optimiser l'exploitation des salmonidés tout en visant l'autorenouvellement des populations, le SAEF a élargi son champ de connaissances sur les plans d'eau de la région (±100) en réalisant plusieurs diagnoses rapides sur les lacs et rivières (analyse physico-chimique, pêche expérimentale, bathymétrie).

De plus, l'étude de la biologie du doré jaune au lac St-Jean fut amorcée en localisant et identifiant la fraie de l'espèce dans la Belle Rivière (St-Gédéon).

Une étude particulière sur les battures de St-Fulgence, leur statut actuel et souhaitable, leur potentiel a été réalisé.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

PROFIL FAUNIQUE DES ZEC ET PLAN DE GESTION DES ZAC

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires							
.Développement ou applic de nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche							
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							
.Plan de gestion Profil faunique	X			100 000*	MLCP	10 -professionnel -technicien (sec. dessin.)	MLCP

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

*Rémunération incluse

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

PROFIL FAUNIQUE DES ZEC ET PLAN DE GESTION DES ZAC

Les profils (7) des zones d'exploitation contrôlée*(ZEC) incluent: les caractéristiques biophysiques et fauniques du territoire couvert par la ZEC, le contexte régional et les infrastructures existantes, l'utilisation connue des ressources du territoire.

Ces profils constituent la base des plans de gestion des ZEC qui devront être réalisés par celles-ci au 31 décembre 1982.

Les plans de gestion des zones d'aménagement et de conservation (ZAC) comprennent principalement une description biophysique, socio-économique du territoire de la ressource faunique et de la gestion faunique actuelle, un zonage et une problématique, et les plans d'action.

*ZEC: Anse St-Jean, Mars Moulin, Lac Brébeuf,
Martin Valin, Onatchiway-Est, Chauvin
et Lac de la Boiteuse.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

INVENTAIRE DE L'ORIGNAL ET DU CASTOR

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires	X			30 000*	MLCP	3 -professionnel -technicien	MLCP
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche							
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

* Rémunération incluse

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

INVENTAIRE DE L'ORIGNAL ET DU CASTOR

Des inventaires aériens du castor ont été réalisés dans la portion des territoires des ZEC Onatchiway-Est et Des Passes excluses de la réserve à castors de Roberval. Cet inventaire s'effectue par le dénombrement des cabanes à castors actives et des amas de nourriture.

Celui-ci a pour objet premier, la détermination de la densité du castor sur le territoire concerné et la fixation des quotas de capture de trappeurs dans les unités de piégeage.

Au chapitre de l'orignal, les inventaires réalisés sont ceux prévus au programme provincial. Les parcelles échantillons prévues au nord ou sud du 50° parallèle ont été inventoriées par l'équipe régionale du SAEF.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

EVALUATION DES STOCKS DE GENITEURS DE LA OUANANICHE

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)		Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)								
.Activité de recyclage								
.Stages								
.Formation sur le tas								
.Vulgarisation								
.Autre: précisez								
B. Activités de recherche et de développement								
.Inventaires								
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles								
.Recherche		X		30 000	MLCP et ALCAN	4	-professionnel -technicien	MLCP et ALCAN
.Autre: précisez								
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)								
.Services scientifiques et techniques								
.Consultation								
.Information								
.Réglementation et protection								
.Autre: précisez								

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

EVALUATION DES STOCKS DE GENITEURS DE LA OUANANICHE

L'évaluation des stocks de géniteurs du bassin de la rivière Chamouchouane a été réalisée grâce à un projet conjoint avec la compagnie Alcan, et ce à l'aide des passes migratoires de la Chute à Michel (St-Félicien), du Zoo de St-Félicien et du Vieux moulin (Notre-Dame-de-la-Doré).

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

PECHE ELECTRIQUE

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages	X			30 000*	MLCP	1 professionnel	MLCP - UNIVERSITES AMERICAINES
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires							
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche							
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

*Rémunération incluse

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

PECHE ELECTRIQUE

Cours cherchant à démontrer les dernières techniques dans le domaine de la pêche électrique.

Cours portant surtout sur l'interprétation des données recueillies.

Les données sont recueillies surtout sur les rivières analysées en regard de la ouananiche.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

PROTECTION DE L'HABITAT DE LA FAUNE

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)		Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)								
.Activité de recyclage								
.Stages								
.Formation sur le tas								
.Vulgarisation								
.Autre: précisez								
B. Activités de recherche et de développement								
.Inventaires								
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles								
.Recherche								
.Autre: précisez								
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)								
.Services scientifiques et techniques								
.Consultation	X			10 000	MLCP	3	- professionnel - technicien	MLCP - MER - CIE FORESTIERE
.Information								
.Réglementation et protection								
.Autre: précisez								

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

PROTECTION DE L'HABITAT DE LA FAUNE

Afin de minimiser les interventions des tiers dans l'utilisation du territoire compte tenu des exigences de certaines populations fauniques et de leurs habitats, le programme de protection de l'habitat de l'omble de fontaine amorcé se résume en des avis techniques transmis au MER sur des coupes forestières.

Plusieurs rencontres entre les gestionnaires du MLCP et les régisseurs du MER ont permis une amélioration sensible du respect des normes par les exploitants forestiers.

En outre, des avis techniques sont aussi transmis au MAPAQ lors de l'élaboration des plans de drainage agricole et au MTQ lors de la prévision de construction de routes ou ponts.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

OPERATION OUANANICHE

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)		Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)								
.Activité de recyclage								
.Stages								
.Formation sur le tas								
.Vulgarisation								
.Autre: précisez								
B. Activités de recherche et de développement								
.Inventaires								
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles								
.Recherche								
.Autre: précisez								
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)								
.Services scientifiques et techniques								
.Consultation	X			75 000*	MLCP	10	-professionnel -technicien +utilisateurs de la ressource	MLCP + UTILISATEURS (PECHEURS) + ASSOCIATIONS MANDATAIRES DE ZEC
.Information								
.Réglementation et protection								
.Autre: précisez								

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

*Rémunération incluse

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

OPERATION OUANANICHE

Toujours afin d'optimiser l'exploitation des salmonidés (ouananiche et omble de fontaine) tout en visant l'autorenouvellement des populations et dans le but de prévenir la surexploitation de cette dernière, un suivi des récoltes a été effectué dans les lacs ou secteurs prioritaires des territoires à gestion déléguéeet dans la réserve de Chibougamau.

La collecte de données sur la récolte et la fréquentation dans les ZEC ont permis de fournir les renseignements de base nécessaires à la gestion de ces territoire.

Le suivi de l'exploitation de la ouananiche a été maintenu à l'aide du programme "Opération ouananiche".

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

CAPTURE D'OMBLES DE FONTAINE ET DE OUANANICHES

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)		Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)								
.Activité de recyclage								
.Stages								
.Formation sur le tas								
.Vulgarisation								
.Autre: précisez								
B. Activités de recherche et de développement								
.Inventaires								
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles	X			25 000*	MLCP	8	-professionnel -technicien	MLCP
.Recherche								
.Autre: précisez								
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)								
.Services scientifiques et techniques								
.Consultation								
.Information								
.Réglementation et protection								
.Autre: précisez								

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

*Rémunération incluse

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

CAPTURE D'OMBLES DE FONTAINE ET DE OUANANICHES

L'amélioration du potentiel faunique peut s'effectuer entre autre par l'empoissonnement de plans d'eau. Afin de s'assurer une qualité dans les ensemencements, un projet de capture de géniteurs d'ombles de fontaine indigènes à partir de la rivière Ste-Marguerite s'est poursuivi au cours de l'année 1981-82. Ce projet vise à établir une souche indigène dans les pisciculture gouvernementales.

Un projet du même type est réalisé avec le géniteurs de ouananiches.

En outre, la capture d'ombles de fontaine pour fins de repeuplement et /ou d'introduction s'effectue également dans le bassin de la rivière Ste-Marguerite.

1.2 - OFFICE DE PLANIFICATION ET DE DEVELOPPEMENT DU QUEBEC

1.2 - OFFICE DE PLANIFICATION ET DE DEVELOPPEMENT DU QUEBEC

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

USINE DE DESBIENS: ETUDE DE CONVERSION DE L'USINE

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires							
.Développement ou applic. de nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche		X		--	60% MEER 40% OPDQ		SNC-Cellulose
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

ANNEXE

L'usine de pâte à papier (pâte sulfite écrue) de Desbiens, propriété de la compagnie Les Papiers St-Raymond a été reconstruite après un incendie survenu au début des années 70. Cependant, l'ancienne machinerie, qui n'avait pas été affectée par le feu, a été conservée dans la nouvelle bâtisse.

Or, cette machinerie, déjà fort ancienne et désuète, a provoqué des coûts d'exploitation élevés au fil des ans, qui, conjugués à des difficultés d'approvisionnement en matière ligneuse,a amené la compagnie à mettre fin à ses opérations en décembre 1981.

Cependant, bien avant cette fermeture, l'OPDQ a financé une étude faite par le Syndicat des producteurs de bois du Saguenay-Lac-Saint-Jean afin de cerner les possibilités d'une reconversion de l'usine de Desbiens, en vue de la fabrication de pâte semi-chimique à partir de feuillus tels le tremble et le bouleau.

Les résultats de cette étude ayant été concluants, l'OPDQ a voulu s'impliquer davantage dans ce dossier, par le biais des Ententes fédérales-provinciales. Ainsi, le MEER finançant 60% et l'OPDQ 40%, un contrat a été octroyé à la firme SNC-Cellulose en vue de la production d'une étude de faisabilité sur la reconversion de l'usine de Desbiens aux bois feuillus.

Cette recherche doit également examiner la possibilité pour l'usine de produire du papier d'impression, à base de cette nouvelle pâte composée de 65% de fibres de tremble et de 35% de fibres de résineux. Un tel papier est d'ailleurs déjà fabriqué à Lyons Falls, N.-Y, par la compagnie Georgia Pacific.

Cette recherche est toujours en cours et si les conclusions s'avèrent positives, le projet ne poserait pas de problème au niveau des approvisionnements en matière ligneuse feuillue, dans la région.

Par contre, les coûts du projet, évalués en dollars 1980 à 55 millions de dollars, seraient un frein à ne pas négliger, surtout que c'est un dossier de conversion et qu'il ne peut entrer dans le cadre du programme de modernisation de l'industrie des pâtes et papiers.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

SYMPOSIUM SUR LA CONSERVATION DE L'EAU

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires							
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche							
.Autre: précisez colloque		X		13 665 $	OPDQ 4 000 $	2 personnes	Les régionaux
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

ANNEXE

Le symposium sur la conservation de l'eau a été préparé conjointement par le Cegep de Chicoutimi, l'UQAC, avec la participation de l'OPDQ, qui y est allé d'aides technique et financière de 4 000 $. Il était patronné par l'UNESCO. Il est financé dans le milieu régional, mises à part les contributions du ministère des Affaires municipales et de l'ACFAS.

Précédé des quatre colloques de Chibougamau,de St-Félicien, d'Alma et de Jonquière, le symposium s'est tenu au Collège de Chicoutimi, les 27 et 28 février 1981.

Les principaux résultats de ce symposium ont été:

-un bilan de la situation qualitative de l'eau au Saguenay-Lac-Saint-Jean.

-une prise de conscience des relations entre l'utilisation des ressources, le développement régional et la dégradation du milieu.

-une concertation populaire structurée mais peu représentative.

-une ouverture sur des perspectives nouvelles quant aux approches d'utilisation et de concertation.

La tenue de ce symposium était importante pour l'OPDQ, cette activité cadrait dans sa politique de développement régional et de préservation des ressources régionales.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

MISE EN VALEUR DES RIVES DU LAC SAINT-JEAN

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires							
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche	X			voir annexe	OPDQ, M.E. (voir annexe)	4 personnes	OPDQ (région et central)
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

Par le biais de son Fonds de développement régional, l'OPDQ aide au développement de la culture sous abri dans la région. En collaboration avec le MAPAQ, l'UQAC,* la compagnie Union Carbide du Canada et la Corporation des Serres Sagamie, l'OPDQ s'implique dans ce projet de construction d'un complexe de serres pour une somme de 135 000 $ en 1982, par l'intermédiaire du MAPAQ.

Ces unités de serres qui utiliseront les eaux chaudes résiduaires des Siliciums du Saguenay, à Chicoutimi, seront construites sur un terrain adjacent à l'usine de Union Carbide. L'utilisation de technologie de pointe, associée à l'économie d'énergie, permettra une production maraichère de qualité au moins 10 mois par année.

Ces expériences pourront par la suite être extensionnées à la grandeur du Québec, là où les conditions le permettront. Mentionnons enfin que l'implication de l'OPDQ ne touche que la première phase d'implantation du complexe, soit la construction de 10 serres. Selon les résultats positifs obtenus, viendront s'y greffer 60 autres serres au fonctionnement mécanique automatisé.

* La Fondation de l'UQAC contribue également au projet des serres de l'université.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

SERRES SAGAMI

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires							
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche			X	270 000 $	OPDQ 135 000 $ Serres Sagami 135 000 $	3-4	MAPAQ, UQAC, Union Carbide Canada, Corporation Serres Sagami et OPDQ
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

C'est en 1978 que la Conférence administrative régionale du Saguenay-Lac-Saint-Jean mettait en place un comité sur la mise en valeur des rives du lac Saint-Jean. Ayant constaté que le développement au Lac-Saint-Jean se faisait de façon aléatoire, la CAR avait mandaté le comité d'étudier les avenues possibles du développpement, à la lumière des points positifs et des problèmes qui auraient pu être relevés.

Avec la collaboration du MLCP, du M.E., du MER, du MAPAQ, du MAM et du MAC, qui ont produit des documents d'inventaire et de problématique sectorielle, l'OPDQ a achevé au début de 82 la production des problématiques sectorielles. Ces documents seront bientôt fondus en une problématique d'ensemble. Celle-ci sera suivie d'un plan de développement intégré du secteur, qui devra favoriser le plus possible l'accès au lac.

Pour effectuer les travaux des deux dernières phases, soient la problématique intégrée et le plan de développement, l'OPDQ fait appel à une équipe en régie, dont trois personnes à ses bureaux de Jonquière et une personne à Québec.
De plus, l'Office met à profit son équipe de cartographes du central.

1.3 - MINISTERE DES AFFAIRES CULTURELLES

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

CENTRE REGIONAL DES ARCHIVES

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développemnt							
.Inventaires	X			$85,000	MAC	3	Chercheurs en matière de connaissances historiques, A.N.Q., sociétés historiques et groupes de conservation du patrimoine.
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche							
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

CENTRE REGIONAL DES ARCHIVES

- Mettre sur pied un dépôt régional d'archives, ensuite prendre contact avec les intervenants du milieu dans le cadre de l'application de la loi du Secrétariat d'Etat (loi 88) et de la loi sur les Biens culturels (loi 2).

- Coordonner l'inventaire national en faisant le relevé des fonds et collections d'archives dispersés dans la région et susceptibles de servir à la recherche.

- Procéder aux demandes de protection juridique et à l'application du programme d'aide financière.

- Tri et classement des documents d'archives.

- Information et consultation au bénéfice des chercheurs.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

CONNAISSANCE ET DIFFUSION DE L'HERITAGE CULTUREL

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires	X						
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles	X						
.Recherche	X			$35,000	MAC	1	Sociétés historiques, groupes divers de sauvegarde de l'héritage culturel, propriétaires de monuments et sites historiques.
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

CONNAISSANCE ET ANIMATION DU PATRIMOINE

- Connaissance et diffusion de l'héritage culturel régional, ce qui implique diverses activités reliées à l'inventaire, au développement de nouvelles méthodes et modèles d'intervention en matière de mise en valeur du patrimoine ainsi qu'à la recherche historique.

- Le programme vise en fait à fournir à la population des outils de base pour la prise en charge de la sauvegarde et de la mise en valeur des éléments patrimoniaux et culturels propres à nos localités ou, de façon plus générale, à la région.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

CONSEIL REGIONAL DE LA CULTURE

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires		X					
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles		X		$100,000	MAC	1 personne au MAC	Conseil régional de la culture au Saguenay Lac St-Jean.
.Recherche		X				3 permanents au CRC	
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

CONSEIL REGIONAL DE LA CULTURE

- Organisme consultatif disposant d'un pouvoir de recommandation formel en matière de développement culturel.

- Dans le cadre de ce mandat, il doit s'assurer d'une large représentativité (territoire, disciplines, milieux socio-économiques) des agents culturels de la région.

- Ses préoccupations culturelles se traduisent par des fonctions de consultation, de concertation et de développement.

- Les principales tâches qu'il accomplit sont, notamment:

  a) de définir des besoins et des priorités à l'égard du développement culturel régional;

  b) d'évaluer les retombées des programmes culturels du MAC en région.

- Cet organisme est donc foncièrement voué à la recherche et au développement régional.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

SAUVEGARDE ET MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE (RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT)

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires							
.Développement ou applic de nouvelles méthodes ou modèles		X				1 personne au bureau régional du MAC	
.Recherche		X		$100,000			Propriétaires de monuments historiques, municipalités, groupes de sauvegarde et de mise en valeur.
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

SAUVEGARDE ET MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE

(RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT)

- Ensemble des activités de recherche et de développement préliminaires à la sauvegarde et à la mise en valeur des sites et monuments historiques.

- Ce volet englobe les recherches historiques, les recherches archéologiques, l'élaboration de concepts et de programmes de diffusion et d'interprétation relatives aux sites et monuments de valeur patrimoniale.

- Par extension, il porte aussi sur l'élaboration de réglementations municipales afin d'y inclure certains aspects concernant la protection et la mise en valeur du patrimoine immobilier.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

ARTS DE L'ENVIRONNEMENT VISUEL (RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT)

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires							
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles		X					
.Recherche		X		$85,000	MAC	1-2 personnes	Artisans, cornoration des métiers d'Arts du Saguenay Lac St-Jean, créateurs et regrounement de créateurs.
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

ARTS DE L'ENVIRONNEMENT VISUEL

(RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT)

- Les activités de recherche et de développement sont exécutées à deux (2) paliers différents, soit celui de l'artisan ou du créateur et celui des regroupements.

- Ces derniers ont pour mandat particulier de favoriser par une démarche de recherche, de développement et de formation appropriée, la revalorisation du statut professionnel des artisans-créateurs et l'intégration des arts à l'architecture et à l'environnement.

- L'artisan-créateur réalise, pour sa part, les recherches plastiques et l'exploration du langage visuel qui font appel aux domaines scientifiques et technologiques de sa discipline.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

ARTS D'INTERPRETATION (RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT)

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires							
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles		X			MAC	1-2 personnes	Artistes, regroupements ou corporation professionnelle.
.Recherche		X		$100,000			
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

ARTS D'INTERPRETATION

(RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT)

- Ensemble des activités de recherche et de développement ayant rapport avec les disciplines du théatre, de la danse, de la musique et de la diffusion des arts de la scène.

- Il y a, comme dans le domaine des arts de l'environnement visuel, deux (2) paliers d'intervenants, soit les artistes-créateurs et leurs regroupements.

- Sur le plan individuel, le programme a pour objet d'assurer la recherche, le développement et la création dans la discipline choisie.

- Les regroupements ou corporation professionnelle ont pour mission de concevoir et d'implanter des structures d'accueil et de diffusion forte, d'élaborer des projets visant à élargir l'éventail des manifestations culturelles, et enfin, d'étendre les possibilités offertes aux artistes-créateurs régionaux de se produire.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

CONSERVATOIRE DE MUSIQUE (FORMATION)

N.B. D'autres page pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)	X			$750,000	MAC (Conservatoire de musique)	50 (personnel enseignant et non-enseignant.	172 élèves
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires							
.Développement ou appli- de nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche							
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

CONSERVATOIRE DE MUSIQUE

(FORMATION)

- Le Conservatoire a pour mandat d'assurer la formation et le développement de la clientèle étudiante dans les diverses disciplines musicales telles le violon, le piano, la flûte etc.

- Le Conservatoire vise constamment une meilleure articulation du régime pédagogique et l'amélioration des services à la clientèle.

1.4 - MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

ATLAS ENVIRONNEMENTAL DU SAGUENAY/LAC SAINT-JEAN

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires	X			Salaire	MENVIQ	1 personne	MENVIQ
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche							
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

INVENTAIRE AGRICOLE ENVIRONNEMENTAL DU SAGUENAY/LAC ST-JEAN

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires	X			20 000	Environnement-Québec	1,25 personnes/année	Assistance technique du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche							
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

PROGRAMME D'INTERVENTION ENVIRONNEMENTALE DANS LES SCIERIES DU SAGUENAY/LAC ST-JEAN

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires	X			6 000	Environnement-Québec	0,3 personne/année	Environnement-Québec
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche							
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

1.5 - MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DES PECHERIES ET DE L'ALIMENTATION

1.- ENCADREMENT AGRONOMIQUE

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

MAPAQ-REGION 12

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage	X		X	-	M.A.P.A.Q.-U. Laval Mc Donald College Agr. Canada	18 participants dans 6 activités (colloque et symposiums)	Agronomes et chercheurs économistes, ingénieurs, technologistes
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: préciser	X		X	-	M.A.P.A.Q.-M.E.Q. C.F.P.	130 participants dans 10 activités (cours) 15 participations comme ressource (cours)	Agronomes, ingénieurs, technologistes
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires							
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche							
.Autre: préciser							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: préciser							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées

(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre

(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

1. ENCADREMENT AGRONOMIQUE

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
. Activité de recyclage							
. Stages	x			-	M.A.P.A.Q.	4 étudiants stagiaires	U. Laval - Mc Donald College
. Formation sur le tas	x			-	M.A.P.A.Q.	Difficile à quantifier	Difficile à quantifier car on
. Vulgarisation	x		x	-	M.A.P.A.Q.-M.E.Q. C.F.P.-Média d'inf.	Difficile à quantifier car la vulgarisation occupe une part importante de l'activité de travail (publication de 35 acticles par 12 personnes)	Personnel agronomique, ingénieurs, technologistes
. Autre: préciser							
B. Activités de recherche et de développement							
. Inventaires							
. Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles							
. Recherche							
. Autre: préciser							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
. Services scientifiques et techniques							
. Consultation							
. Information							
. Réglementation et protection							
. Autre: préciser							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées

(2) Ententes, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre

(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus

1. ENCADREMENT AGRONOMIQUE

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

N.B. D'autres pays pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
_Activité de recyclage							
_Stages							
_Formation sur le tas							
_Vulgarisation							
_Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
_Inventaires	x			-	M.A.P.A.Q.	12 personnes dans 4 inventaires	Personnel agronomique et technologistes
_Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles	x			-	M.A.P.A.Q.	10 personnes dans 1 projet	Personnel agronomique et technologistes, chercheur du M.A
_Recherche	x			-	M.A.P.A.Q.	3 personnes dans 3 projets	Personnel agronomique, chercheurs du M.A.P.A.Q.
_Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
_Services scientifiques et techniques	x			-	M.A.P.A.Q.	24 professionnels et 20 technologistes	Activité régulière de travail touchant les agriculteurs
_Consultation							
_Information							
_Réglementation et protection	x		x		M.A.P.A.Q.-ENVIRONNEMENT	Consultations occasionnelles	Personnel agronomique et ingénieurs
_Autre: précisez							

[1] Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
[2] Ententes, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
[3] Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

2. LABORATOIRE DE CHIMIE AGRICOLE

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1) (2) (3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)					
.Activité de recyclage *	X	- *	M.A.P.A.Q.	Le chimiste a donné 1 cours à 24 personnes* 1 cours à 6 personnes	Agronomes Personnel technique
.Stages					
.Formation sur le tas **	X	- **	M.A.P.A.Q. **	Le chimiste	**Les 4 chimistes des laboratoires du M.A.P.A.Q. au Québec et les chercheurs du Complexe scientifique à Québec
.Vulgarisation ***	X	- ***	M.A.P.A.Q. ***	Le chimiste (visites du laboratoire)	***50 agriculteurs 30 étudiants du collège d'A Le personnel du Ministère de région (40)
.Autre: préciser					
B. Activités de recherche et de développement					
.Inventaires					
.Développement ou applic de nouvelles méthodes ou modèles					
.Recherche					
.Autre: préciser					
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)					
.Services scientifiques et techniques					
.Consultation					
.Information					
.Réglementation et protection					
.Autre: préciser					

aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées

activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre

activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

2. LABORATOIRE DE CHIMIE AGRICOLE

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: préciser							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires *	X			- *	M.A.P.A.Q. *	7 personnes pour 2 projets	*Le chimiste et le personnel laboratoire
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles **	X		X	- **	M.A.P.A.Q.-U. Laval Mc Donald College	7 personne sur 3 projets	**Le chimiste et le personnel laboratoire
.Recherche ***	X		X	- ***	M.A.P.A.Q.-U. Laval Mc Donald College-Agr. Canada	7 personnes sur 4 projets	***Le chimiste et le personnel laboratoire, personnel agronomique
.Autre: préciser							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques	X			-	M.A.P.A.Q.	7 personnes	Services de laboratoire agricole pour plusieurs régions Difficilement quantifiable
.Consultation	X		X	-	Fréquent et diversifié	1 personne	
.Information							
.Réglementation et protection	X		X		M.A.P.A.Q.-U. Laval Mc Donald College-Agr. Canada	1 personne	Occasionnellement consulté des chimistes et chercheurs
Autre: préciser							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées.
(2) Concessions, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

3. LABORATOIRE DE PATHOLOGIE ANIMALE

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage	x		x	-	M.A.P.A.Q.-Agr. Canada-Faculté de médecine vétérinaire pratique privée	2 à 3 personnes dans 3 colloques dont 1 participation comme personne-ressource	Vétérinaires
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires							
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche							
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités sur contrat
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

3. LABORATOIRE DE PATHOLOGIE ANIMALE

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage *	X		X	- *	M.A.P.A.Q.-Faculté de médecine vétérinaire	1 cours d'une semaine 1 stagiaire l'été à notre laboratoire	*Technicienne en laboratoire 1 étudiant en médecine vétérinaire
.Stages	X						
.Formation sur le tas **	X		X	**	M.A.P.A.Q.-Agr. Canada-pratique privée	3 réunions impliquant 4 vétérinaires	**Vétérinaires de la région
.Vulgarisation ***	X			-			
.Autre: précisez				***	M.A.P.A.Q.	*** 1 vétérinaire à 12 reprises 2 vétérinaires en médecine préventive 3 articles publiés par 2 vétérinaires	***Rencontre de groupes d'agriculteurs, étudiants Vulgarisation auprès d'agriculteurs Vulgarisation dans des revues spécialisées
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires							
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche							
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

3. LABORATOIRE DE PATHOLOGIE ANIMALE

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires	x			-	M.A.P.A.Q.	2 vétérinaires	Statistiques épidémiologiqu sur les cas analysés
.Développement ou application nouvelles méthodes ou modèles	x		x		M.A.P.A.Q.-Faculté de médecine préventive	2 vétérinaires	Vétérinaires des régions du Québec plus faculté M.V.
.Recherche	x		x	-			
.Autre: précisez				*	M.A.P.A.Q.-Faculté de médecine vétérinaire-Institut de virologie	*2 vétérinaires participants à 4 projets de recherche	*Vétérinaires Chercheurs Médecins
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)							
.Services scientifiques et techniques							
.Consultation							
.Information							
.Réglementation et protection							
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

3. LABORATOIRE DE PATHOLOGIE ANIMALE

BILAN SCIENTIFIQUE REGIONAL

N.B. D'autres pages pourront être ajoutées pour compléter l'information fournie dans cette grille

Activités scientifiques	Réalisation et financement (1)	(2)	(3)	Volume budgétaire approximatif	Source(s)	Personnel impliqué (nombre)	Participants
A. Activités de formation (activités associées au développement des ressources humaines)							
.Activité de recyclage							
.Stages							
.Formation sur le tas							
.Vulgarisation							
.Autre: précisez							
B. Activités de recherche et de développement							
.Inventaires							
.Développement ou application de nouvelles méthodes ou modèles							
.Recherche							
.Autre: précisez							
C. Activités reliées aux services (utilisation des connaissances scientifiques)						4 médecins vétérinaires	Service auprès des agriculteurs
.Services scientifiques et techniques	x			-	M.A.P.A.Q.	3 employés de laboratoire	
.Consultation	x			-	M.A.P.A.Q.	4 médecins vétérinaires	Vétérinaires de pratique privée et eprsonnel agronomique
.Information							
.Réglementation et protection	x		x	-	M.A.P.A.Q.-Agr. Canada-Ministère de la Santé fédéral	2 médecins vétérinaires appliqueront 15 programmes	Les agriculteurs
.Autre: précisez							

(1) Activités propres aux établissements: activités assumées entièrement par l'établissement. Peut comprendre par extension les activités subventionnées
(2) Commandites, contrats: activités réalisées par un établissement pour le bénéfice d'un autre
(3) Activités conjointes: activités financées et/ou réalisées conjointement par deux agents ou plus.

ANNEXE 2

ACTIVITES SCIENTIFIQUES
A L'UNIVERSITE DU QUEBEC A CHICOUTIMI

L'ACTIVITE SCIENTIFIQUE

A

L'UQAC

Document succint présenté au Comité régional formé en vue de préparer une réunion du "Conseil de la Politique scientifique" dans la région.

DEAR
82/V/31

I INTRODUCTION

L'activité scientifique à l'Université.... Voilà une bien étrange question! Ne pourrait-on pas dire que l'activité universitaire est tout autant culturelle, économique, sociale que scientifique puisqu'elle est dans son essence même intellectuelle? On y distingue deux missions fondamentales: la transmission du savoir (l'enseignement) et l'acquisition de connaissances (la recherche). On y ajoute une troisième mission qui, prenant appui sur les deux précédentes, rend davantage présente l'Université à sa région: le service à la collectivité.

Parler d'activités scientifiques, c'est donc considérer des activités d'enseignement tout autant que d'activités de recherche, évidemment avec chacune leurs caractéristiques particulières. Si pour certains l'expérience "recherche scientifique" frise le pléonasme, pour beaucoup le lien entre enseignement et activités scientifiques est plus ténu. Cependant, et pour l'exemple, la formation de futurs ingénieurs pour ne citer qu'eux seuls, constitue une activité scientifique puisque l'on constitue ainsi un réservoir de compétences propres à développer la région. En est-il de même de tous les programmes? Probablement, très certainement! La présence (ou l'absence) d'un programme universitaire précise la richesse potentielle (ou la pauvreté) de la région face à son développement futur.

Faire le bilan scientifique de l'activité universitaire revient donc à faire le bilan "production" des programmes d'enseignement tout autant que recherche. Le tableau et chapitres suivants essaieront donc de systématiser ce potentiel scientifi-

que de l'Université, face au développement de la région qui l'abrite, l'approvisionne, la soutient, et finalement l'utilise.

2 L'ENSEIGNEMENT

Tableau 2.1 Diplômés depuis la création de l'UQAC par département.

Tableau 2.2 Diplômés du département des Arts et lettres (1er cycle)

Tableau 2.3 Diplômés du département des Sciences économiques et administratives (1er cycle)

Tableau 2.4 Diplômés du département des Sciences de l'éducation (1er cycle)

Tableau 2.5 Diplômés du département des Sciences humaines (1er cycle)

Tableau 2.6 Diplômés du département des Sciences religieuses et en Sciences appliquées (1er cycle)

Tableau 2.7 Annexe au tableau 2.6

Tableau 2.8 Diplômés du département des Sciences fondamentales (1er cycle)

Tableau 2.9 Programmes d'études avancées dispensés à l'UQAC

Tableau 2.10 Diplômés depuis la création de l'UQAC (2ème et 3ème cycles)

Tableau 2.1

UNIVERSITE DU QUEBEC A CHICOUTIMI

DIPLOMES DEPUIS LA CREATION DE L'UQAC (1er cycle)

DÉPARTEMENTS / ANNEES	70-71	71-72	72-73	73-74	74-75	75-76	76-77	77-78	78-79	79-80	80-81	TOTAL
Sciences pures	2	46	26	43	33	23	50	50	60	70	70	473
Sciences économiques et administratives	28	41	92	44	118	63	176	188	220	238	300	1508
Sciences de l'éducation	9	25	92	120	149	148	226	272	262	251	306	1860
Sciences humaines	7	24	58	63	39	56	84	120	184	221	259	1115
Sciences religieuses	32	25	28	12	17	14	12	38	19	64	74	335
Sciences appliquées	-	-	62	42	65	39	68	42	39	49	39	445
Arts et lettres*	5	43	54	85	47	39	49	127	379	99	360	1287
Cumul de certificats	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3
Total	83	204	412	409	468	382	665	837	1163	993	1410	7026

* Remarque : Ce département existe seulement depuis 1978, mais les diplômés sont répartis selon leur secteur depuis 1970.

Bureau du registraire
Le 14 août 1981

Tableau 2.2

DIPLÔMES (1er cycle)

	70-71	71-72	72-73	73-74	74-75	75-76	76-77	77-78	78-79	79-80	80-81	TOTAL
ARTS ET LETTRES												
Cert. en anglais	-	-	-	-	5	6	5	5	6	5	14	46
Cert. en allemand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cert. en art et artisanat	-	-	-	-	-	-	-	-	2	14	26	42
Cert. en espagnol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
Cert. en ens. du français	-	-	-	-	-	-	-	44	325	6	258	633
Cert. en histoire de l'art	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	11
Cert. en techno-linguistique	-	-	-	-	-	-	-	3	5	3	1	12
Cert. en théâtre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	8
Bac en ét. litt. franç.	-	9	19	29	13	10	14	24	9	14	6	147
Bac d'ens. en ét. franç.	5	25	21	30	13	7	12	16	7	8	7	151
Bac d'ens. en anglais	-	-	-	-	-	-	-	4	5	12	11	32
Bac en linguistique	-	3	2	9	5	5	2	9	3	5	6	49
Bac en arts plastiques	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5
Bac d'ens. en arts plastiques	-	6	12	17	11	11	16	22	15	19	15	144
TOTAL:	5	43	54	85	47	39	49	127	379	99	360	1287
GRAND TOTAL:	83	204	412	409	468	382	665	937	1163	903	1410	7026

* Bureau du registraire
(à 14 août 1981

1/

Tableau 2.3

DIPLOMES (1er cycle)

	70-71	71-72	72-73	73-74	74-75	75-76	76-77	77-78	78-79	79-80	80-81	TOTAL
SCIENCES ECONOMIQUES ET ADMINISTRATIVES												
Cert. en administration	-	-	29	8	35	19	57	80	99	110	141	578
Cert. en sc. comptables	-	-	-	-	-	-	8	4	1	-	6	19
Cert. en informatique de gestion	-	-	-	-	-	-	-	5	9	10	17	41
Bac en administration	26	37	58	35	78	37	107	95	107	118	135	833
Bac d'ens. en administration	2	4	5	1	5	7	4	4	4	-	1	37
TOTAL:	28	41	92	44	118	63	176	188	220	238	300	1508

Tableau 2.4

DIPLOMES (1er cycle)

	70-71	71-72	72-73	73-74	74-75	75-76	76-77	77-78	78-79	79-80	80-81	TOTAL
SCIENCES DE L'EDUCATION												
Cert. en andragogie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14
Cert. en enf. inadaptée	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3	12	21
Cert. sc. éducation (général)	-	-	-	-	6	30	28	31	50	30	31	206
Cert. sc. éducation (professionnel)	-	-	-	-	2	13	21	30	37	14	22	139
Cert. sc. éducation (amérindien)	-	-	-	-	-	17	20	40	33	28	27	165
Bac d'ens. à l'élémentaire (1)	6	17	24	21	40	26	51	49	66	32	3	335
Bac d'éducation au préSc. (2)	2	2	12	24	6	9	23	25	4	61	109	277
Bac d'ens. à l'enf. inadaptée	1	6	34	46	58	39	57	63	46	52	54	456
Bac d'ens. professionnel	-	-	22	29	37	14	26	34	20	31	34	247
TOTAL:	9	25	92	120	149	148	226	272	262	251	306	1860

1) Depuis septembre 1979, les 2 programmes, bac d'enseignement à l'élémentaire (1) et bac d'éducation au préscolaire (2), sont regroupés pour former le bac d'éducation au préscolaire et d'enseignement au primaire.

2) Désormais, les diplômés apparaîtront surtout en (2), tant que les 30 exceptions n'auront pas terminé.

Tableau 2.5

DIPLOMES (1er cycle)

	70-71	71-72	72-73	73-74	74-75	75-76	76-77	77-78	78-79	79-80	80-81	TOTAL
SCIENCES HUMAINES												
Cert. en animation	-	-	-	-	-	-	-	22	57	69	81	229
Cert. en gérontologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	17
Cert. en nursing	-	-	-	-	-	17	39	23	32	28	35	174
Cert. en sc. act. physique	-	-	-	-	1	5	2	6	2	7	4	27
Cert. en réad. sociale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	6	20
Cert. en travail social	-	-	-	-	-	-	-	11	34	4	9	58
Bac en géographie	-	5	15	17	6	12	13	31	20	25	19	163
Bac d'ens. en géographie	-	2	6	6	9	3	6	4	4	2	1	43
Bac en histoire	4	14	25	36	17	17	20	15	8	7	14	177
Bac d'ens. en histoire	3	3	12	4	6	2	4	7	2	3	4	50
Bac en sc. activité physique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	42	69
Bac en sc. santé	-	-	-	-	-	-	-	1	9	13	11	34
Bac en sc. sociales	-	-	-	-	-	-	-	-	16	22	16	54
TOTAL:	7	24	58	63	39	56	84	120	184	221	259	1115

Tableau 2.6

DIPLOMES (1er cycle)

	70-71	71-72	72-73	73-74	74-75	75-76	76-77	77-78	78-79	79-80	80-81	TOTAL
SCIENCES RELIGIEUSES												
Cert. en sc. religieuses	-	-	-	-	-	-	-	31	3	54	52	140
Bac en théologie	19	11	14	3	13	7	7	5	10	9	17	115
Bac d'ens. en sc. rel.	13	14	14	9	4	7	5	2	6	1	5	80
TOTAL:	32	25	28	12	17	14	12	38	19	64	74	335
SCIENCES APPLIQUEES												
Bac en génie unifié (1)	-	-	47	33	44	23	44	23	25	30	29	298
Bac en génie géologique	-	-	15	8	19	14	23	19	14	19	9	140
Bac en géologie	-	-	-	1	2	2	1	-	-	-	1	7
TOTAL:	-	-	62	42	65	39	68	42	39	49	39	445
CUMUL DE 3 CERTIFICATS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3

(1) Les premiers diplômés en génie unifié ont commencé à être promus en 76-77.
Voir annexe 1 pour la répartition des différents génies avant cette date.

Tableau 2.7

Annexe 1

UNIVERSITE DU QUEBEC A CHICOUTIMI

REPARTITION DES ETUDIANTS

	72-73				73-74				74-75				75-76				76-77				GRAND TOT
	ETE	AUT.	HIV.	TOTAL	ETE	AUT.	HIV.	TOTAL	ETE	AUT.	HIV.	TOTAL	ETE	AUT.	HIV.	TOTAL	ETE	AUT.	HIV.	TOTAL	
Génie chimique	-	2	1	3	-	1	1	2	-	3	-	3	-	-	1	1	-	-	-	-	9
Génie civil	-	11	1	12	-	6	4	10	-	6	-	6	-	6	2	8	1	-	-	1	37
Génie électrique	-	10	3	13	-	3	1	4	-	10	8	18	-	8	-	8	-	-	-	-	43
Génie mécanique	-	10	6	16	-	12	2	14	-	10	6	16	1	2	-	3	1	-	-	1	50
Génie métallurgique	-	2	1	3	-	2	1	3	-	1	-	1	-	3	-	3	1	-	-	1	11
TOTAL	-	35	12	47	-	24	9	33	-	30	14	44	1	19	3	23	3	-	-	3	150

Bureau du registraire
Le 15 septembre 1980

Tableau 2.8

UNIVERSITE DU QUEBEC A CHICOUTIMI

DIPLOMES DEPUIS LA CREATION DE L'UQAC (1er cycle)

	70-71 (1)	71-72	72-73	73-74	74-75	75-76	76-77	77-78	78-79	79-80	80-81	TOTAL
SCIENCES PURES												
Cert. en environnement	-	-	-	-	-	9	6	3	5	4	10	37
Cert. en ens. des maths (Permama)	-	-	-	-	-	-	2	2	4	3	10	21
Bac en biologie	-	2	2	9	10	6	18	16	12	13	6	94
Bac d'ens. en biologie	1	-	-	5	4	2	5	1	-	1	3	22
Bac en chimie	-	6	2	1	3	1	3	4	2	10	10	42
Bac d'ens. en chimie	-	4	2	3	2	1	-	-	2	1	1	16
Bac en mathématiques	-	9	6	7	8	2	7	7	4	6	3	59
Bac d'ens. en mathématiques	1	19	9	9	1	1	1	-	1	2	1	45
Bac sp. d'ens. sec. (maths) Permama	-	-	-	-	-	-	-	15	29	23	26	93
Bac en physique	-	6	4	3	3	-	6	2	1	7	-	32
Bac d'ens. en physique	-	-	1	6	2	1	2	-	-	-	-	12
TOTAL:	2	46	26	43	33	23	50	50	60	70	70	473

(1) Les diplômés sont comptés selon l'année budgétaire (été-automne-hiver)

Tableau 2.9

PROGRAMMES D'ETUDES AVANCEES DISPENSEES A L'UQAC

PROGRAMME	TYPE	CATEGORIE	SESSION D'IMPLANTATION	DEPARTEMENT(S) D'IMPLANTATION
Maîtrise en mathématiques	Professionnel(A)	Conjoint	A-79	Sc. fondamentale
Maîtrise en productivité aquatique	Recherche (B)	Autonome	A-80	Sc. fondamentale
Maîtrise en sciences de l'atmosphère	Recherche (B)	Conjoint	A-76	Sc. fondamentale
Maîtrise en administration publique	Professionnel (A)	Autonome (1)	H-77	Sc. écon. & adm.
Maîtrise en gestion de projet	Professionnel (A)	Conjoint	H-77	Sc. écon. & adm.
Maîtrise en gestion PMO	Recherche (B)	Autonome	A-80	Sc. écon. & adm.
Maîtrise en éducation	Professionnel (A)	Autonome	A-69	Sc. éducation
Maîtrise en études régionales	Recherche (B)	Autonome	A-78	Sc. humaines et sc. écon. & adm.
Maîtrise en théologie	Professionnel (A)	Extensionné UQTR	H-75	Sc. religieuses
Maîtrise en sc. énergie	Recherche (B)	Extensionné INRS	A-71	Sc. appliquées
Doctorat en sc. énergie	Recherche (B)	Extensionné INRS	A-71	Sc. appliquées
Maîtrise sc. de la terre	Recherche (B)	Autonome	A-75	Sc. appliquées
Maîtrise en ressources et systèmes	Recherche (B)	Autonome	A-80	Sc. appliquées
Maîtrise en études littéraires	Recherche (B)	Extensionné UQTR	A-82	Arts & lettres

SOURCES: Annuaire de l'UQAC 1981-82
Annuaire de l'ENAP 1981-82
Bureau du registraire et direction de programme

* Pour fins administratives, les programmes de classe "A" sont constitués principalement de cours et de ceux de classe "B" comprennent au moins 50% de recherche.

(1) Programme dispensé par l'ENAP à l'UQAC

DEAR
82/5/31

Tableau 2.10

UNIVERSITE DU QUEBEC A CHICOUTIMI

DIPLOMES DEPUIS LA CREATION DE L'UQAC

(2ième et 3ième cycles)

GRM	CLASSE	A-72	A-73	A-76	E-77	A-77	H-78	E-78	A-78	H-79	E-79	A-79	H-80	E-80	H-81	TOTAL
Maîtrise en administration publique (3430)	A												14			14
Maîtrise en éducation (adm. scolaire) (3421)	A				4	2	1	1	3	3	1	1	3		2	21
Maîtrise en éducation (enseignement) (3414)	A	6	4	2							1	18	18			49
Maîtrise en gestion de projet (3431)	A														1	1
Maîtrise en maths (3460)	A								6	4			2			12
Maîtrise en théologie (3429)	A													1		1
Maîtrise en études des sociétés régionales (3454)	B															-
Maîtrise en gestion des PME (3476)	D															-
Maîtrise en productivité aquatique (3475)	B															-
Maîtrise en ressources et systèmes (3477)	D															-
Maîtrise en sciences de la terre (3406)	B				1	1		1	1	2	1		3	1	2	13
Maîtrise en sciences de l'atmosphère (3412)	B															-
Maîtrise en sciences de l'énergie (3416)	B			1		1										2
Doctorat en sciences de l'énergie (3417)	B								1							1
TOTAL:		6	4	3	5	4	1	2	11	9	3	19	40	2	5	114

Bureau du registraire
le 14 août 1981

/12

PROGRAMMES D'ENSEIGNEMENT DISPENSES A L'UQAC ET CLIENTELE,

SESSION AUTOMNE 1981

Département	Programme d'enseignement				Clientèle	
	Cert.	Bac.	Maît.	Doct.	Plein temps	Temps partiel
Arts et lettres	8	6	---	---	219	711
Sc. Appliquées	---	3	3	1	373	55
Sc Economiques et administratives	3	2	3	---	684	1294
Sciences de l'Education	5	4	1	---	311	734
Sciences fondamentales	2	9	3	---	170	158
Sciences Humaines	6	7	1	---	355	732
Sciences religieuses	1	2	1	---	55	410
Autres statuts					30	396
total	25	33	12	1	2 197	4 490

3 LA RECHERCHE

Figure 3.1 Evolution des subventions de recherche provenant de toutes sources 1977-1982

Tableau 3.1 Répartition des subventions, ... de recherche par origine

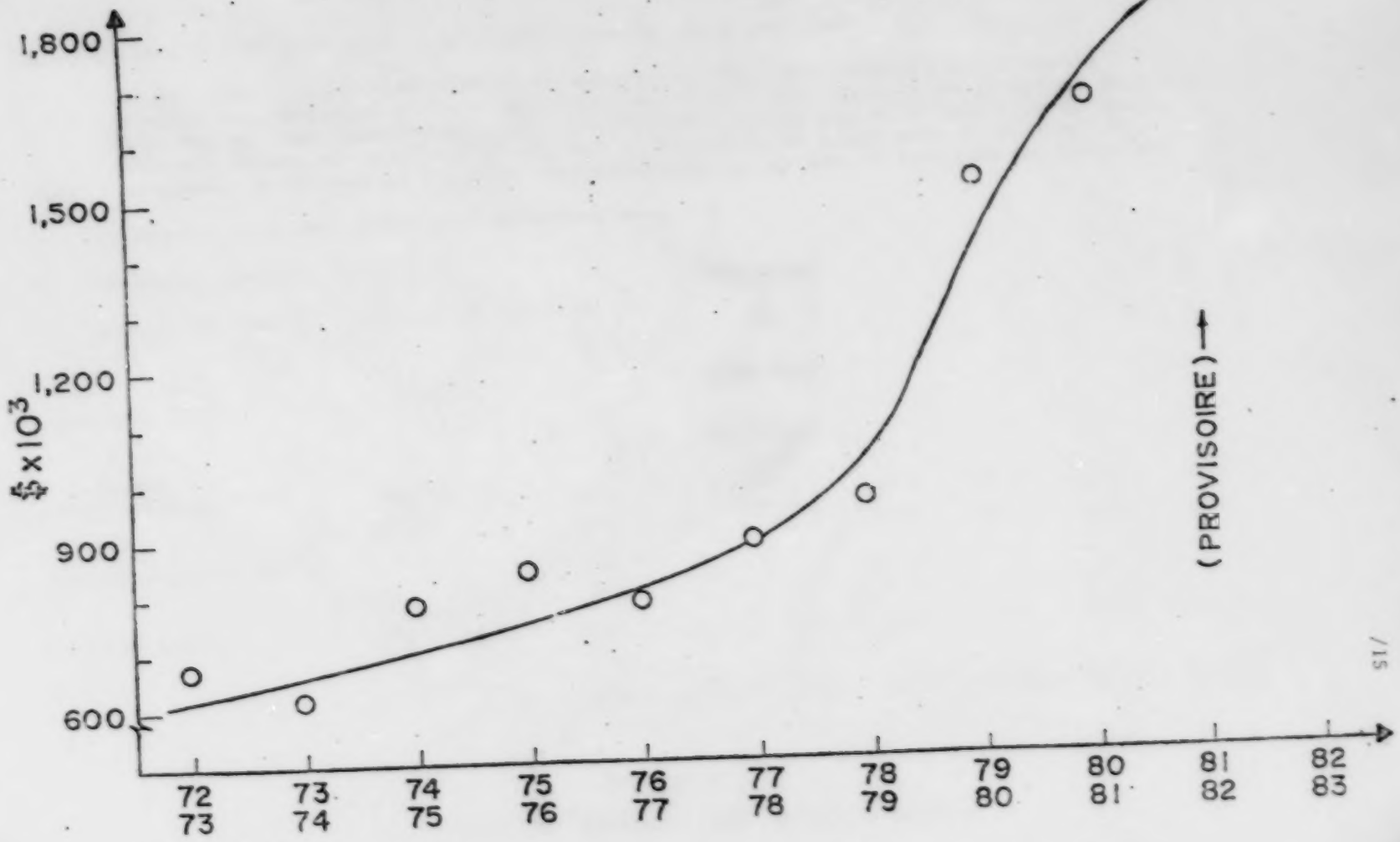
Tableau 3.2 Répartition des subventions, ... de recherche par département ou centre, en 1981-1982

Tableau 3.3 Histogramme de la production scientifique

Tableau 3.4 Répartition par département et par qualification du corps professoral à l'UQAC

FIGURE 3.1

EVOLUTION DES SUBVENTIONS DE RECHERCHE PROVENANT DE TOUTES SOURCES, 1972-82



DEAR 82/V/28

EVOLUTION: RECHERCHE LIBRE, RECHERCHE ORIENTEE A L'UQAC (%)

	73-74	74-75	75-76	76-77	77-78	78-79	79-80	80-81	81-82
Recherche libre[a]	76,3	75,6	65,9	39,3	25,0	20,6	21,1	30,1	33,1
Recherche orientée par									
- l'UQAC[b]	20,7	10,5	18,3	38,8	49,7	44,6	27,1	29,4	16,6
- les organismes externes[c]	3,0	13,9	15,8	21,9	25,3	34,8	51,8	40,6	50,3
Total (100)									

a) CRSNG: individuelle; FCAC: équipe; CRSH,...

b) Subventions générales, FIR, ...

c) Ministères à vocations thématiques, organismes privés,...

NOTE: Evidemment, la distinction n'est pas toujours facile, et une analyse plus fine montrerait que certaines subventions dites libres subissent l'orientation de l'UQAC tout au moins partiellement, que des subventions orientées par l'organisme extérieur sont aussi partiellement des recherches très appliquées..... Les frontières sont souvent plus précises que la réalité qu'elles veulent cerner: c'est bien connu! Ces données sont quant même intéressantes à méditer.

SOURCES: Tableau consolidé à partir des rapports annuels de la recherche.

DLAR
82/XII/13

Tableau 3.1

REPARTITION DES SUBVENTIONS,... DE RECHERCHE PAR ORIGINE

	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82
Gouvernement du Québec					
F C A C	214 262	208 380	312 790	434 585	422 105
Autres	56 000	79 410	396 426	421 887	381 544
TOTAL	270 262	287 790	709 216	856 472	803 649
Gouvernement du Canada					
C R S N G	246 460	203 664	195 358	260 577	366 110
C R S H	-	21 740	38 904	19 187	70 122
Autres	110 696	48 500	102 614	126 937	267 007
TOTAL	357 156	273 904	336 876	406 701	703 239
Fondation UQAC *	101 900	128 374	153 500	104 000	148 000
Autres	42 850	97 559	133 091	75 501	102 695
Fonds internes	162 000	164 200	170 000	290 509	190 800
T O T A L	934 168	951 827	1 502 683	1 733 183	1 948 383

SOURCE: DEAR 82/V/31

*** L'année budgétaire UQAC: 1977-78 correspond à l'année budgétaire de la Fondation 1977, celle de l'UQAC 1978-79 à la Fondation 1978 et ainsi de suite...**

Tableau 3.2

REPARTITION DES SUBVENTIONS,... DE RECHERCHE PAR DEPARTEMENT OU CENTRE, EN 1981-1982

DEPARTEMENT	SUBVENTIONS		TOTAL
	EXTERNES	INTERNES	$
Arts et lettres	159 456	13 184	172 640
Sc. appliquées	416 779	39 168	455 947
Sc. économiques & administratives	119 946	12 422	132 368
Sc. de l'éducation	127 246	16 045	143 291
Sc. fondamentales	393 619	24 277	417 896
Sc. humaines	404 087	37 054	441 141
Sc. religieuses	10 000	1 000	11 000
C R M N[a]	49 000	41 050	90 650
G E I R[b]	-	15 000	15 000

a Centre de recherche du Moyen-Nord

b Groupe d'études et d'interventions régionales

Dans ces deux cas, les subventions externes reçues par des chercheurs ont été comptabilisées dans les départements correspondants.

Données non consolidées
SOURCE: DEAR 31 mai 1982

Tableau 3.3

HISTOGRAMME DE LA PRODUCTION SCIENTIFIQUE

DEPARTEMENTS		1978	1979	1980	1981
Arts & lettres	a	Estimation: 31	en 1978 - 1979	17	17
	c	?	?	10	21
(expositions)	d	20 expositions	en 1978 - 1979	14	11
	l				1
Sces appliquées	a	9	17	13	17
	c	5	15	7	14
	d	?	?	3	5
Sces écon. & adm.	a	9	(1978 - 1979)	3	
	c	22	(1978 - 1979)	3	
	d	6	(1978 - 1979)	13	
Sces éducation	a	6	10	20	9
	c	6	14	14	9
	d	2	2	6	19
	l				2
Sces fondamentales	a	17	21	17	13
	c	17	11	15	17
	d	1	1	7	17
	l				2
Sces humaines	a	?	?	21	
	c	?	?	20	
	d	?	?	7	
Sces religieuses	a	5	(1978 - 1979)	8	2
	c	-	-	-	1
	d	-	-	-	-
	l				1

a : articles dans des revues arbitrées
c : conférences / congrès nationaux et internationaux
d : rapports de contrats, expertises ou autrement comme indiqué
l : livres (données non disponibles avant 1981)

Tableau 3.4

REPARTITION PAR DEPARTEMENT ET PAR QUALIFICATION DU CORPS PROFESSORAL A L'UQAC

DEPARTEMENT	BACC.	MAITRISE	SCOL. DOC.	DOCTORAT	TOTAL
DEP. DES SC. ECON. ET ADM.	0	16	10	1	33
DEP. DES SC. DE L EDUCATION	0	7	0	16	27
DEP. DES SC. HUMAINES	1	13	8	11	33
DEP. DES SC. RELIGIEUSES	0	1	3	0	4
DEP. DES SC. FONDAMENTALES	0	2	4	21	27
DEP. DES SC. APPLIQUEES	0	6	0	17	27
ARTS ET LETTRES	0	6	2	15	27
TOTAL	9	51	35	87	182
POURCENTAGE	5	28	19	48	100

SOURCE: Décanat de la gestion académique
82/05/31

4 CONCLUSION

L'ensemble des tableaux qui sont répertoriés donnent une impression quantitative de l'activité scientifique à l'UQAC. Il serait évidemment pertinent de pousser plus à fond l'analyse et d'essayer de mieux cerner les forces vives. Cette analyse est cependant hors des possibilités pour le moment.

Il faudrait cependant faire quelques commentaires. Tout d'abord, le personnel scientifique comprend non seulement les professeurs, mais aussi le personnel que ceux-ci engagent: techniciens, assistants, étudiants post-doctoraux, chercheurs invités. Nous n'avons pas la possibilité de faire le bilan exact de ces personnes. C'est une donnée pourtant fort importante du potentiel scientifique. Indirectement, on peut quand même en obtenir une idée partielle. Nous avons montré que les 2/3 des subventions sont utilisées sous forme de salaire. Si en 1981-82, les subventions de recherche totalisaient près de 2 000 000$, c'est donc une somme de 1 300 000$ qui ont été versés en salaires. En admettant une moyenne salariale annuelle allant de 20 à 25 000$ pour le personnel de recherche, c'est donc une population de 50 à 65 personnes "temps complet" qu'il faut ajouter à nos 180 professeurs.

A ce titre, il faut mentionner qu'outre le potentiel immense de développement ainsi disponible, l'activité recherche est "l'équivalent" d'une petite PME qui participe à l'activité économique de la région.

LA RECHERCHE SUBVENTIONNEE A L'UQAC 1981-82[1]

N.B.: Les montants indiqués représentent le total des sommes reçues pour la période couverte. Dans le cas des subventions couvrant plusieurs années, seule la tranche 1981-82 est comptabilisée.

DEPARTEMENT	FINANCEMENT	AUTRE
Arts et Lettres		
Revue "Protée" (Bachand, J.)	10 000$	
Phylosophie de l'art et du langage (séjour de recherche à New York) (Bachand, J.)		750$
Approche systématique du conte (Programme de perfectionnement des maîtres en français) (Bourque, G.)	32 920	
Elément de grammaire structurale du français (Dolbec, J.)	5 130	
Exploitation du mode d'emploi comme type de discours à fonction incitative en classe de français au secteur professionnel (Programme de perfectionnement des maîtres en français) (Dolbec, J. et Paradis, C.)	4 600	
Interférence de l'icône dans l'enseignement du français au secondaire: analyse/exploitation (Programme de perfectionnement des maîtres en français) (Fadin, M.)	4 600	
Enseigner le récit oral au premier cycle du primaire (Programme de perfectionnement des maîtres en français) (Fall, K.)	17 335	
Ressources techniques en arts (Langlois, D.)	14 000	
Les parlers français de Charlevoix, du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord, (Lavoie, T.)	28 500	

1. Source: "La recherche subventionnée à l'UQAC 1981-82". Préliminaire, juin 1982. Décanat des études supérieure et de la recherche, UQAC.

DEPARTEMENT	FINANCEMENT	AUTRE
Jeunes créateurs du Saguenay-Lac-Saint-Jean (Magrini, A.)	1 500	
Index Emblematicus (Raspa, A.)	4 935	
Le Plan de leçon: notions et techniques de base pour la préparation à court terme de l'enseignement du français au primaire (Programme de perfectionnement des maîtres en français) (Roberge, M.)	17 335	
Perspectives en arts amérindiens et Inuits (Vincent, J-P.)	10 178	
Formes et situations actuelles de la science-fiction (SF) et du fantastique) (Vonarburg, E.)		6 000
Aide et soutien à la recherche (dépt.)	9 874	
Sciences appliquées		
Opération optimale des processus industriels; application aux systèmes énergétiques (Bui, R.-T.)	35 109	
Réseau d'irrigation avec déversoir latéral (Carballada, L.)	10 870	
Etude du transfert de chaleur à haute température (projet en cours). Traitement d'un magnétite à faible teneur en composés de valeurs, dont l'alumine (nouveau projet) (Charette, A.)	7 400	
Volcanologie physique et sédimentologie d'un bassin volcano-sédimentairearchéen et évolution de la province Grenville dans la région Saguenay-Lac-Saint-Jean (Lamroth, E.)	16 909	

DEPARTEMENT	FINANCEMENT	AUTRE
Volcanologie physique et sédimentologie de la région de Chibougamau-Chapais (Dimroth, E.)	6 000	
Etude magnéto-tectonique de la Province de Grenville au Saguenay-Lac-Saint-Jean (Dimroth, E.)	33 100	
Volcanisme sédimentologie, tectonique et métallogénie comparative des ceintures volcano-sédimentaires Précambriennes (Dimroth, E.)	17 000	
Enhancing the search for deephy-burried mineral deposits in ancient greenstone belts by means of geophysically constrained geotectonic models (participation au projet dirigé par C. Brooks, Université de Montréal, subventions versée à l'Université de Montréal) (Duberger, R.)	75 000	
Développement d'un modèle de l'évolution de la ceinture volcano-sédimentaire de l'Abitibi (Guha, J.)	3 270	
Réactions gaz-solides à haute température; effets photochimiques; diagnostics en plasmas; applications (Meubus, P.)	15 400	
Cinétiques de réactions en plasmas. Effets de rayonnement et effets catalytiques. Applications (Meubus, P.)	57 250	
Formation d'acétylène par craquage d'hydrocarbures en présence de vapeurs métalliques dans un plasmas électrique (Meubus, P.)	7 00	
Caractérisation hydrologique de la pluie pour le design des réseaux de drainage urbain (Nguyen, V.T.V.)	9 000	
Etude des précipitations de la région Saguenay-Lac-Saint-Jean (Nguyen, V.T.V.)	5 500	
Traitement d'une magnétite titanifère à faible teneur en titane (Paquet, M.)	8 250	

DEPARTEMENT	FINANCEMENT	AUTRE
Recherche relative au givrage des lignes de transport d'énergie (Phan, L.-C.)	109 345	
Granulomètre optique pour mesure du spectre dimensionnel des goutelettes d'eau (Phan, L.-C.)	4 000	
Etude bibliographique sur la méthode de mesure de la conductivité des poudres (Phan, C.-L.)	4 000	
Etude sur la détermination des caractéristiques mécaniques relatives à l'adhésion et à la microstructure de givre et verglas (Phan, C.-L.)	29 000	
Analyse structurale du socle dans la région du Haut-Saguenay, Québec (Roy, D.-W.)	6 500	
Evolution magnato-tectonique de la Province de Grenville dans la région du Haut-Saguenay (Woussen, G.)	17 500	
Aide et soutien à la recherche (dépt.)	8 148	
Sciences économiques et administratives		
Profil des PME au Saguenay-Lac-Saint-Jean (Auger, R.)	10 000	
La capacité de génération de capital de risque dans les coopératives (Belley, M.)	8 000	
Génération de critères objectifs permettant la délégation en contexte coopératif (mission en France) (Belley, M.)		2 000

DEPARTEMENT	FINANCEMENT	AUTRE
Elaboration d'un modèle d'éducation coopérative progressive (Comtois, G.-J.-P.)	10 000	
Caractéristiques et pratiques de management: une étude des entreprises technologiques et non-technologiques faillies (Lalande, C.)	18 950	
La dynamique du développement coopératif au Saguenay-Lac-Saint-Jean: essais d'élaboration d'un modèle général (Prévost, P.)	19 800	
Le développement à la gestion des coopératives d'habitation (Prévost, P.)	56 000	
Gestion de redressement: élaboration d'un cadre méthodologique (Prévost, P.)	4 000	
Modèle d'un système cohérent d'intégration de la recherche-action au milieu socio-économique (Prévost, P.)	26 000	
Aide et soutien à la recherche (dépt.)	3 442	
Sciences de l'éducation		
Elaboration d'une psycho-didactique valorisant un meilleur équilibre entre les aspects théoriques et pratiques dans l'enseignement en hydrothermie, équipement et électrotechnique. (Programme de perfectionnement des maîtres en enseignement professionnel) (Amegan, S.)	9 500	

DEPARTEMENT	FINANCEMENT	AUTRE
Opération Humanisation (Boucher, L.-P.)	36 520	
Projet "Boucherville", Participation au projet de l'UQAM (Girard, J.A.)	1 500	
Elaboration d'un cours de didactique générale de l'enseignement au secteur professionnel (Programme de perfectionnement des maîtres en enseignement professionnel) (Lapierre, J.)	16 660	
Stratégie d'apprentissage (apprendre à apprendre) à l'intention des élèves du secteur professionnel. (Programme de perfectionnement des maîtres en enseignement professionnel) (Mounivongs, K.)	12 335	
Etudes des besoins en attentes des employeurs du Saguenay-Lac St-Jean en matière de formation des étudiants de l'enseignement professionnel (Programme de perfectionnement des maîtres en enseignement professionnel) (Mounivongs, K.)	12 217	
Intégration des valeurs dans un cours de physique au secondaire IV et vérification des effets par rapport aux apprentissages cognitifs et affectifs (Ouellet, A.)	8 960	
Participation à une rencontre annuelle de chercheurs en éducation		266.
Participation à un séminaire sur la méthodologie de la recherche (mission en France). (Ouellet, A.)		900.
Elaboration d'une pédagogie adaptée au secondaire professionnel court: étude des transferts d'apprentissage entre matières académiques (français) et professionnelles (Programme de perfectionnement des maîtres en enseignement professionnel). (Parent, P.P.)	21 850	

DEPARTEMENT	FINANCEMENT	AUTRE
Psycho physiologie générale et psychopathologie (Poirel, C.)	5 000.	
Recherche chronobiologiques et neuropharmacologiques sur les mécanismes centraux de l'épilepsie en médecine expérimentale. (Poirel, C.)	3 500.	
Le potentiel, l'exploitation et la pertinence du matériel éducatif des classes maternelles (Thériault, J.)	3 500.	
Aide et soutien à la recherche (département)	7 273.	
Sciences Fondamentales		
Photolyse de composés organiques gazeux. (Collin, G.)	17 000.	
Chromatographe analytique en phase gazeuse et intégrateur (Collin, G.)	24 686. (appareillage)	
Bourse de recherche d'été accordée à M. Bouchard dans le cadre du projet: "Photochimie du tétraméthylène" (Collin, G.)		2 400.
Photochimie atmosphérique: comportement des terpènes naturelles en atmosphère polluée ou non polluée. (Collin, G.)	4 000.	
Etude physico-chimique et mise en valeur des terpènes naturels. (Collin, G.)	29 100.	
Stabilité des terpènes en atmosphère forestière	7 000.	
*Effet du cuivre sur la productivité du Saguenay (Côté, R.)	5 500.	
*Ecologie du phytoplancton du Saguenay. (Côté, R.)	9 000.	
Production d'espèces excitées métastables. (Fortin, M.)	6 000.	

DEPARTEMENT	FINANCEMENT	AUTRE
Bourse de recherche d'été accordée à M. Boies dans le cadre du projet: "Arc à cathode creuse haute pression (> 100 torr) pour production de métastables" (Fortin, M.)	2 400.	
Taxonomie, écologie et biogéographie des fourmis (Formicidae, Hymenoptera). (Francoeur, A.)	22 000.	
Système de chambre d'élevage climatisées. (Francoeur, A.)	26 600. (appareillage)	
Analyse biophysique des bleuetières du Saguenay-Lac St-Jean. (Francoeur, A.)	48 000.	
Biosystématique du genre Formica (Formicidae, Hymenoptera). (Francoeur, A.)	11 500.	
*Utilisation des rejets industriels pour l'alimentation énergétique des serres. (Gallagher, G.)	155 379.	
*La chimie des substances naturelles d'origine marine (projet conjoint avec J. Apsimon, Université Carleton) (programme de coopération entre les collèges et entre les universités du Québec et de l'Ontario). (Garneau, F.X.)	2 250.	
*Propriétés physico-chimiques et mise en valeur des terpènes naturels. (Garneau, F.X.)	7 000.	
ANR approximatifs et le théorème des points fixes de Lefscaetz. (Gauthier, G.)	1 600.	
L'apprentissage de la statistique appliquée. (Lavoie, R.)	7 025.	
Etude de fonctions arithmétiques. (Mercier, A.)	1 047.	
Identification des besoins en sciences physiques et élaboration d'une didactique appliquée à l'enseignement professionnel. (Programme de perfectionnement des maîtres en enseignement professionnel). (St-Laurent, R.)	6 400.	

DEPARTEMENT	FINANCEMENT	AUTRE
Aide et soutien à la recherche (département)	8 259	
Sciences Humaines		
Construction et exploitation d'un fichier-réseau de la population saguenayenne. (Bouchard, G.)	376 950.	
Programme de recherches sur les Maladies Héréditaires (Projet BALSACQ-1ère étape). (Bouchard, G.)	21 000	
Les possibilités et conditions de développement de la formule VVF (villages-vacances-familles) au Québec: consultation sur les recommandations du comité OPDQ-MLCP. (Désy, J.)		3 000.
Publication des actes du colloque sur la recherche-action. (Désy, J.)		14 137.
Relations du gouvernement québécois et des centrales syndicales sous l'administration Adélard Godbout (1939-1944). (Genest, J.G.)	2 500.	
*Attitudes vis-a-vis la société québécoise et canadienne de trois groupes montagnais à différents niveaux de contacts culturels. (Kurtness, J.)	3 000.	
Introduction à l'histoire de la population du Saguenay: étude macroscopique. (Pouyez, C.)	3 500.	
*Collection Tekouerimat. (Simard, J.P.)	10 000.	
Aide et soutien à la recherche (département)	9 354.	

DEPARTEMENT	FINANCEMENT	AUTRE
Sciences Religieuses		
Analyse structurelle des Psaumes (Ps. 1-50). (Girard, M.)	10 000.	
Aide et soutien à la recherche (département)	1 000.	
Centre de recherche du Moyen Nord		
N.B. Plusieurs des recherches mentionnées précédemment sont réalisées à l'intérieur des cadres du Centre. Voir ceux indiqués par un astérisque.		
Aide et soutien à la recherche, infrastructure	65 650.	
Service de documentation	25 000.	
Groupe d'études et interventions régionales		
Aide et soutien à la recherche	15 000.	

ANNEXE 3

COLLEGES DE LA REGION

3.1 - REPARTITION DE LA CLIENTELE

a) Répartition de la clientèle des collèges de la région, octobre 1981

CEGEP	Secteur général		Secteur professionnel		Total
	Nb prog.	clientèle	Nb prog.	clientèle	
Alma	7	488	6	674	1 162
Chicoutimi	6	1 221	12	1 584	2 805
Jonquière	6	848	14	2 686	3 593
St-Félicien	5	295	3	428	723

b) Education aux adultes, session hiver 1982

CEGEP	Nb de cours	Nb d'étudiants
Alma	66	1 722
Chicoutimi	103	1 776
Jonquière	367*	2 798*
St-Félicien	45	777 (total 81-82)

* excluant le Centre de linguistique de Jonquière rattaché au secteur de l'éducation permanente.

3.2 - DIPLOMATION DES ENSEIGNANTS

DIPLOMATION DES ENSEIGNANTS (Ze et Se cycles), COLLEGES DE LA REGION

Cegep	Nombre de Prof.	MAITRISES						DOCTORATS						D & M		ANNEE DE DIPLOMATION		
		A & L	Sc.H.	Sc.N.	Div.	TOTAL	%	A & L	Sc.H.	Sc.N.	Div.	TOTAL	%	TOTAL	%	av.1970	1970-75	1976-8
St-Félicien	80	0	8	10	0	18	22,5	0	0	1	0	1	1,2	19	23,7	5	4	12
Alma	103	2	7	2	0	11	10,7	0	1	1	0	2	1,9	13	12,6	2	4	7
Chicoutimi	225	1	15	10	0	26	11,6	0	3	1	0	4	1,8	30	13,3	7	11	12
TOTAL	408	3	30	22	0	55	13,4	0	4	3	0	7	1,7	62	15,2	12	19	31

3.3 - PROJETS DE RECHERCHE 1981-1982

PROJETS DE RECHERCHE ET D'INNOVATION
AU COLLEGE DE JONQUIERE
POUR LES ANNEES 1981 ET 1982

TITRE DU PROJET	DEPARTEMENT OU SERVICE	RESPONSABLE(S) DU PROJET	SUBVENTION (s'il y a lieu)
Métaprogramme: Jeu didactique informatisé pour l'enseignement de l'anglais, langue seconde	Départements d'anglais et d'informatique	Jeff MacHan Ian Mason Patrice Noël François Labelle	11 292,00 $ de la D.G.M.E.
Nouvelles techniques dans l'apprentissage des arts au collège de Jonquière	Département des arts plastiques	Luc Choquette	2 483,11 $ de la Fondation Asselin
Expérimentation d'un modèle d'intervention en enseignement des mathématiques	Département de mathématiques	Reynald Papillon Michel Thomassin	85 580,00 $ de la D.G.E.C.

...2

TITRE DU PROJET	DEPARTEMENT OU SERVICE	RESPONSABLE(S) DU PROJET	SUBVENTION (S'IL Y A LIEU)
Expérimentation d'un système de chauffage solaire	Département de techniques du bâtiment	Guy Guévin	
Expérimentation d'un modèle sur la lisibilité des textes	Département de sciences humaines	Marie Bolduc	66 675,00 $ de la D.G.E.C.
Initiation à l'histoire régionale	Département de sciences humaines et Centre de ressources éducatives	Marc Desgagné Jacques Sergerie	10 100,00 $ de la D.G.M.E.
Déchets solides: Haut-Saguenay	Département de techniques d'aménagement du territoire	Carl Armstrong Burkhard Ortmann Yves Tremblay Sylvie Chicoine	
Aménagement du territoire de la municipalité Canton Bourget	(idem)	Yves Tremblay Carl Armstrong	

...3

TITRE DU PROJET	DÉPARTEMENT OU SERVICE	RESPONSABLE(S) DU PROJET	SUBVENTION (S'IL Y A LIEU)
Evaluation et analyse des infrastructures en vue d'établir une bande cyclable ou une chaussée partagée entre Alma et La Baie	Département de techniques d'aménagement du territoire	Pierre Laflamme Robert Patry	
Cartographie de la Z.E.C. des Passes	(idem)	Yves Tremblay	
Guide d'appareillage et d'instrumentation en aménagement du territoire	(idem)	Carl Armstrong Yves Tremblay Carol Dufour	
Conception d'une maquette pour le territoire de la ville de Jonquière	(idem)	Luc Cantin Denis Marcil Guylaine Duchesne Yves Tremblay	
Cartographie de la Z.E.C. Onatchiway est	(idem)	Yves Tremblay	

...4

TITRE DU PROJET	DEPARTEMENT OU SERVICE	RESPONSABLE(S) DU PROJET	SUBVENTION (S'IL Y A LIEU)
ECOBES: Etudes des conditions de vie et des besoins des sujets atteints de la maladie de Steinert	Département de techniques d'action sociale	Michel Perron Suzanne Veillette Françoise Desbiens	54 276,00 $ des fonds F.C.A.C.
Géométrie descriptive animée	Département de technologie de la mécanique et Centre de ressources éducatives	Jacques Gravel Jacques Sergerie	7 880,00 $ de la D.G.M.E.
Soins préventifs du système urinaire	Département de techniques infirmières et Centre de ressources éducatives	Denise Castonguay Jacques Sergerie	6 210,00 $ de la D.G.M.E.
Développement d'une grammaire synthétique analogique et conceptuelle	Centre linguistique, éducation permanente	Bernard Maltais	Aide financière de l'A.C.C.C.

...5

TITRE DU PROJET	DEPARTEMENT OU SERVICE	RESPONSABLE(S) DU PROJET	SUBVENTION (S'IL Y A LIEU)
Etude d'opportunité et de faisabilité des besoins d'information, de formation et de recherche dans la P.M.E.	Développement de la P.M.E., éducation permanente	Gilles Savard Charles-Henri Desbiens	20 500,00 $ de la Fondation Asselin
Etude de pertinence pour un programme de formation sur l'inter-âge	Education permanente	Camil Harvey Paul-A. Ménard Suzie Harvey	
Etude sur les implications techniques et humaines de la technologie en automates programmables et en instrumentation distribuée	Education permanente	Norbert Bouchard	

Jonquière
1982 12 21
JF/lre

PROJETS DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT PEDAGOGIQUE AU COLLEGE DE CHICOUTIMI POUR LES ANNEES 1981-82

La recherche et le développement au collège de Chicoutimi est suscité par un comité de la régie pédagogique formé de quatre (4) personnes qui encouragent et analysent les projets en vue de les subventionner. Les subventions accordées (budget: 8 000$) sont un support technique et ne visent pas à défrayer des salaires pour les promoteurs.
Tous les intervenants (professeurs, étudiants, professionnels, employés de service, cadres) peuvent présenter des projets et ceux qui ont des retombées sur toute la collectivité sont privilégiés.

Responsable(s) du projet	Titre du projet		Subventions
LAVOIE, Yvon	Informatique de gestion	81-82	540 $
Equipe C.O.M.	Publication du 3ième manuel du projet COM	81 82	1 500 $
Direction pédagogique professeur	Plan de développement	81-82	1 380 $
Secteur des sciences humaines-professeurs seurs d'arts plastiques	Esthétique et présentation	81-82	272 $
GAGNON, André S.E.A.	L'étudiant Adulte - principal artisan de son apprentissage	81-82	2 000 $
HARVEY, Serge	Projet Bouquin Phase II	81-82	200 $
GAUTHIER, Jean-Guy	Projet de mise en valeur du jardin géologique	81-82	1 000 $
VEZINA, Jocelyn	Plantes sauvages comestibles au S.L.S.J. rapport final	81-82	300 $
HARVEY, Serge	Production d'un répertoire des projets de recherche et développement pédagogique depuis les débuts	81-82	758 $

LISTE DES PROGETS DE RECHERCHE REALISES AU CEGEP D'ALMA
DURANT L'ANNEE SCOLAIRE 1981-82

Responsable(s) du projet	Titre du projet	Subvention
1 MONTCALM, Gilles TREMBLAY, Roger	Etude de pertinence. Services à la production agricole	1 900, $
1 SIMARD, Pierre H. FORTIN, J.O.	Etude de pertinence Technologie musicale	1 900, $
2 TRAN, Andrée	Un accès à l'activité mathématique	2 900, $

Catégorie: 1- Projets relatifs au développement de programme
2- Projets d'innovation pédagogique

ANNEXE 4

REPARTITION DES MEMBRES DES CORPORATIONS PROFESSIONNELLES PAR REGION ADMINISTRATIVE

La répartition des membres des corporations professionnelles par région administrative
au 31 mars 1981

Région administrative	Bas St-Laurent Gaspésie	Saguenay-Lac-St-Jean	Québec	Trois-Rivières	Cantons de l'Est
Corporation	(01)	(02)	(03)	(04)	(05)
Administrateurs agréés	48(09)	104	476	129	37
Agronomes	73	81	654	169	129
Architectes	(08)	(08)	305	53(05-07)	(04)
Arpenteurs-géomètres	26	29	287	43	23
Audioprothésistes	3	1	25	4	11
Avocats	132	176	1 497	123	375(10)
Chimistes	12	44	279	52	110
Chiropraticiens	18	23	94	58	49
Comptables en adm. ind.	(03)	29	527(01-09-10)	79	68
Comptables agréés	204(02-09-10)	(01)	1 017	189	155
Comptables gén. licenciés	41(09)	65	546	123	98
Conseillers d'orientation	55(09)	62	346	140(05)	(04)
Conseillers en rel. ind.	(03)	(03)	217(01-02-04-05)	(03)	(03)
Dentistes	48	62	327	108	85
Denturologistes	134(03)	41(09)	(01)	42	29
Diététistes	26	30	232(09-10)	48	46
Ergothérapeutes	4	9	66	18	9
Évaluateurs agréés	0	0	297	33	49
Hygiénistes dentaires	(03)	(03)	252(01-02-04-09-10)	(03)	(06)
Infirmières et infirmiers	1 909	2 335	9 402	3 177	4 667
Inf. et inf. auxiliaires	819	1 191	3 925	1 937	902
Ingénieurs	229	732	2 676	823	412
Ingénieurs forestiers	75	96	617	66	(06)
Médecins	275	425(09)	2 207	529	587
Médecins vétérinaires	(03)	(03)	202(01-02-09-10)	144	(06)
Notaires	114	109	413	101	208
Opticiens d'ordonnances	2	4	71	11	21
Optométristes	26	33	88	51	28
Orthophonistes et audio.	5	8	38	12	8
Pharmaciens	119(09-10)	116	624	117	101
Physiothérapeutes	31	22	180	48	31
Podiatres	0	1	18	9	1
Psychologues	55	64	308	111	87
Techniciens dentaires	2	2	34	1	10
Techniciens en radiologie	87	92	500	134	124
Technologistes médicaux	82	52	509	168	86
Technologues des sc. app.	266	326	1 169	511	315
Travailleurs sociaux	42(09)	28	263	56	64
Urbanistes	0	(03)	57(02)	5(05)	(04)

Source: Office des professions du Québec.

Montréal	Outaouais	Abitibi-Témiscamingue	Côte-Nord	Nouveau-Québec	TOTAL
(06)	(07)	(08)	(09)	(10)	
534	72(08)	(07)	(01)	0	1 400
829(08-09-10)	108	(06)	(06)	(06)	2 043
1 013	(04)	79(01-02-09-10)	(08)	(08)	1 450
258	34	16	12	2	730
48	4	0	0	0	96
5 105	399	77	68	0	7 952
1 164	5	18	12	2	1 698
262	14	13	6	0	537
920(07-08)	(06)	(06)	(03)	(03)	1 623
5 078	166(08)	(07)	(01)	(01)	6 809
1 713	149	60(10)	(01)	(08)	2 795
650	(08)	61(07-10)	(01)	(08)	1 314
466(07 à 10)	(06)	(06)	(06)	(06)	683
1 706	64	29	15	5	2 449
436	32(08-10)	(07)	(02)	(07)	714
655	26	13	(03)	(03)	1 076
373	5	4	3	0	491
567	0	0	0	0	946
482(05-07-08)	(06)	(06)	(03)	(03)	734
23 569	1 335	907	848(10)	(09)	48 149
7 083	749	623	357	35	17 621
14 345	366	230	274	137	20 224
161(05)	67	61(10)	44	(08)	1 187
7 643	384(08-10)	(07)	(02)	(07)	12 050
548(05)	38(08)	(07)	(03)	(03)	932
1 217	106	49(09-10)	(08)	(08)	2 317
318	3	1	0	0	431
473	36	0	0	4	739
233	8	3	0	1	316
2 087	158(08)	(07)	(01)	(01)	3 322
695	31	6	8	0	1 052
88	3	1	0	0	121
1 234	129	112	165	0	2 265
168	0	0	0	0	217
1 578	64	47	28	12	2 666
857	52	50(10)	38	(08)	1 894
3 111	85	83	118	17	6 001 2
1 379	45	31(10)	(01)	(08)	1 908
136	9	0	0	0	207

La répartition, en pourcentage, des membres des corporations par région administrative au 31 mars 1981

Corporation / Région administrative	Bas St-Laurent Gaspésie (01)	Saguenay-Lac-St-Jean (02)	Québec (03)	Trois-Rivières (04)	Cantons-de l'Est (05)
	%	%	%	%	%
Administrateurs agréés	3,4(09)	7,4	34,0	9,2	2,6
Agronomes	3,6	4,0	32,0	8,3	6,3
Architectes	(08)	(08)	21,0	3,7(05-07)	(04)
Arpenteurs-géomètres	3,6	4,0	39,3	5,9	3,2
Audioprothésistes	3,1	1,0	26,0	4,2	11,5
Avocats	1,7	2,2	18,8	1,5	4,7(10)
Chimistes	0,7	2,6	16,4	3,0	6,5
Chiropraticiens	3,4	4,3	17,5	10,8	9,1
Comptables en adm. ind.	(03)	1,8	32,5(01-09-10)	4,9	4,2
Comptables agréés	3,0(02-09-10)	(01)	14,9	2,8	2,3
Comptables gén. licenciés	1,5(09)	2,3	19,5	4,4	3,5
Conseillers d'orientation	4,1(09)	4,7	26,3	10,7(05)	(04)
Conseillers en rel. ind.	(03)	(03)	31,8(01-02-04-05)	(03)	(03)
Dentistes	2,0	2,5	13,4	4,4	3,5
Denturologistes	18,7(03)	5,7(09)	(01)	5,9	4,1
Diététistes	2,4	2,8	21,5(09-10)	4,5	4,3
Ergothérapeutes	0,8	1,8	13,4	3,7	1,8
Évaluateurs agréés	0,0	0,0	31,4	3,5	5,2
Hygiénistes dentaires	(03)	(03)	34,3(01-02-04-09-10)	(03)	(06)
Infirmières et infirmiers	4,0	4,8	19,5	6,6	9,7
Inf. et inf. auxiliaires	4,6	6,8	22,3	11,0	5,1
Ingénieurs	1,1	3,7	13,3	4,0	2,0
Ingénieurs forestiers	6,3	8,1	52,0	5,6	(06)
Médecins	2,3	3,5(09)	18,3	4,4	4,9
Médecins vétérinaires	(03)	(03)	21,7(01-02-09-10)	15,5	(06)
Notaires	4,9	4,7	17,8	4,4	9,0
Opticiens d'ordonnances	0,5	0,9	16,5	2,6	4,9
Optométristes	3,5	4,5	11,9	6,9	3,8
Orthophonistes et audio.	1,6	2,5	12,0	3,8	2,5
Pharmaciens	3,6(09-10)	3,5	18,8	3,5	3,0
Physiothérapeutes	2,9	2,1	17,1	4,6	2,9
Podiatres	0	0,8	14,9	7,4	0,8
Psychologues	2,4	2,8	13,6	4,9	3,8
Techniciens dentaires	0,9	0,9	15,7	0,5	4,6
Techniciens en radiologie	3,3	3,4	18,8	5,0	4,6
Technologistes médicaux	4,3	2,7	26,9	8,9	4,5
Technologues des sc. app.	4,4	5,4	19,5	8,5	5,2
Travailleurs sociaux	2,2(09)	1,5	13,8	2,9	3,4
Urbanistes	0	(03)	27,5(02)	2,4(05)	(04)

Source: Office des professions du Québec Saguenay-Lac-St-Jean.

Montréal	Outaouais	Abitibi-Témiscamingue	Côte-Nord	Nouveau-Québec
(06)	(07)	(08)	(09)	(10)
%	%	%	%	%
38,3	5,1(08)	(07)	(01)	0,0
40,5(08-09-10)	5,3	(06)	(06)	(06)
69,9	(04)	5,4(01-02-09-10)	(08)	(08)
35,2	4,7	2,2	1,6	0,3
50,0	4,2	0,0	0,0	0,0
64,2	5,0	1,0	0,9	0,0
68,6	0,3	1,1	0,7	0,1
48,8	2,6	2,4	1,1	0,0
56,6(07-08)	(06)	(06)	(03)	(03)
74,6	2,4(08)	(07)	(01)	(01)
61,4	5,3	2,1(10)	(01)	(08)
49,6	(08)	4,6(07-10)	(01)	(08)
68,2(07 & 10)	(06)	(06)	(06)	(06)
69,6	2,6	1,2	0,6	0,2
61,1	4,5(08-10)	(07)	(02)	(07)
60,9	2,4	1,2	(03)	(03)
76,1	1,0	0,8	0,6	0,0
59,9	0,0	0,0	0,0	0,0
65,7(05-07-08)	(06)	(06)	(03)	(03)
49,0	2,8	1,8	1,8(10)	(09)
40,2	4,3	3,5	2,0	0,2
70,9	1,8	1,1	1,4	0,7
13,6(03)	5,6	5,1(10)	3,7	(08)
63,4	3,2(08-10)	(07)	(02)	(07)
58,7(05)	4,1(08)	(07)	(03)	(03)
52,5	4,6	2,1(09-10)	(08)	(08)
73,7	0,7	0,2	0,0	0,0
64,0	4,9	0,0	0,0	0,5
73,9	2,5	0,9	0,0	0,3
62,8	4,8(08)	(07)	(01)	(0?)
66,1	2,9	0,6	0,8	0,0
72,8	2,5	0,8	0,0	0,0
54,6	5,7	4,9	7,3	0,0
77,4	0,0	0,0	0,0	0,0
59,3	2,4	1,8	1,0	0,4
45,4	2,7	2,6(10)	2,0	(08)
51,9	1,4	1,4	2,0	0,3
72,2	2,4	1,6(10)	(01)	(08)
65,8	4,3	0,0	0,0	0,0

ANNEXE 5

LISTE DES PROJETS A CARACTERE SCIENTIFIQUE SUBVENTIONNES PAR LES PROGRAMMES DE DEVELOPPEMENT DE L'EMPLOI DU GOUVERNEMENT DU CANADA

EMPLOI ET IMMIGRATION CANADA

Liste des projets à caractère scientifique (recherche, formation, vulgarisation)(1) subventionnés par les programmes de développement de l'emploi du gouvernement canadien "Programme de développement communautaire du Canada" et "Eté-Canada" en 1981 et 1982.

1. Activités liées à la recherche et au développement

1.1 Etudes à caractère appliqué

Projet	Budget	Participants (nb)
Système de récupération d'énergie dans un aréna (supervision du projet: UQAC, module de génie unifié)	6,130	3
Centre de récupération de déchets recyclabes	13,850	7
Récupération de rejets industriels pour transformation en nourriture pour animaux	3,678	3
Production et transformation du bleuet (supervision du projet: Julac Inc.)	3,678	3
Potentiel de la tourbe	8,242	3
Conservation d'énergie	11,115	6
Transformation de la tourbe (supervision du projet: module de génie unifié, UQAC)	11,606	4
Production de méthane	6,340	3
Matériel didactique pour l'apprentissage en alphabétisation fonctionnelle	5,072	3

1. Certaines activités peuvent comporter plus d'un aspect; elles sont identifiées selon leur caractère prépondérant.

1.2 Etudes et inventaires économiques, socio-économiques, environnementales et sociales

Projet	Budget	Participants (nb)
Recherche sur le patrimoine collectif auprès des travailleurs de la grande industrie	16,744	6
Besoins en transport en commun	10,426	4
Etude du marché du logement, Jonquière	7,453	4
Relevé analytique du territoire (région)	11,892	5
Etude environnementale, sociale et économique de l'implantation de l'Alcan (La Baie) (Supervision: Association des biologistes du Québec, ABQ)	84,672	8
Histoire de la "Révolution industrielle" régionale (supervision: Société historique du Saguenay)	7,461	4
Enquête sur le potentiel écologique et aménagement, sites écologiques	3,804	3
Inventaires analytique des données du milieu	119,264	5-9
Plan de développement touristique régional	15,160	3
Office des achats et commercialisation	50,752	5
Analyse du patrimoine rural, comté Lac Saint-Jean	91,392	8

1.3 Etudes en santé, prévention

Projet	Budget	Participants (nb)
Dépistage et lutte contre la maladie de Steinert (supervision: Corporation de recherche et d'action sur les maladies héréditaires - CORAMH)	20,621	3-4
Etude sur les plantes naturelles médicinales	4,904	3
Recherche médicales en consanguinité (supervision: La Société généalogique du Saguenay)	135,464	13-10
Hémocromatose: dépistage, traitement, prévention (supervision: Corporation de recherche et d'action sur les maladies héridi-taires - CORAMH)	3,600	2

2. Formation (stage)

Projet	Budget	Participants (nb)
Stage au Conseil économique d'Alma	4,320	2

3. Information et vulgarisation scientifique (musée, archive, documentation)

Projet	Budget	Participants (nb)
Jardin géologique du Saguenay (supervision: Institut canadien des mines et de la métalurgie, R. Duberger, Sc. de la terre, UQAC).	9,910	5

Projet	Budget	Participants (nb)
Restauration des archives du Petit Séminaire	22,444	8
Analyse et prospectives de l'art algonquin (Montagnais-Attikamec)	8,020	4
"Génie en herbe"	5,517	3
Ateliers d'expression dramatique et de sciences pour enfants de 5 à 12 ans	10,425	4
Réorganisation du Centre de documentation des techniques d'aménagement, Collège de Jonquière	9,593	5
Sensibilisation au domaine muséologique	15,224	3
Recherche historique, bâtiments publics, Alma	8,020	4
Classement d'archives et de fonds (supervision: Société historique d'Alma)	39,632	5
Consolidation de l'herbier de l'UQAC	12,288	5
Mise en valeur de la culture montagnaise (incluant animation culturelle au musée)	14,904	11
Mise en valeur d'un centre de recherche et d'enseignement en plein air. Centre Simoncouche	17,160	7
Production d'énergie par la conception d'une éolienne (fins éducatives)	7,608	3
Loisirs scientifiques à Jonquière	6,632	4
Information sur la culture en serre	5,072	8
Recherche et animation en milieu muséal	9,510	3

Projet	Budget	Participants (nb)
Information et sensibilisation à l'environnement	3,804	3
Centre astronomique de Dolbeau	10,824	8
Le musée à la rencontre des enfants (supervision: Corporation du musée Lac-à-la-Croix)	3,804	3
Le musée dans le milieu (supervision: musée Monseigneur Dufour)	35,248	3
Document de référence sur l'histoire régionale des femmes	19,520	4
Traitement du fonds d'archives Roland Bélanger (supervision: Société historique du Saguenay)	19,344	3
Parc "Cap Jaseux": concepts, méthodes, stratégies d'aménagement	47,136	6
Magnétothèque pour handicapés visuels (supervision: Société historique d'Alma)	39,880	4
Zoo de l'an 2000 (supervision: Société zoologique de St-Félicien)	22,448	4

ANNEXE 6

ANNUAIRE DU LOISIR SCIENTIFIQUE DU
SAGUENAY/LAC ST-JEAN, 1983

CONSEIL DU LOISIR SCIENTIFIQUE
SAGUENAY-LAC-ST-JEAN
414, COLLARD OUEST
ALMA, QUEBEC
G8B 1N2

ANIMATEUR REGIONAL:
GILLES GIRARD
(418)-668-4541 (B)
(418)-668-2822 (R)

MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

DU

CONSEIL DU LOISIR SCIENTIFIQUE

DU

SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN

1982 - 1983

PRESIDENT

M. Yves Truchon (biologiste)
Président de la Société de Développement du Parc Environnemental de la Rivière-Aux-Vases
2079, Pasteur
JONQUIERE G7X 4H4
TEL: 543-6433 (R)
542-8330 (B)

M. Philippe Boileau (étudiant)
Responsable du club de Géologie d'Alma
1821, Lamoutain nord
ALMA G8B 4X9
TEL: 662-6789

M. François Côté (étudiant)
Responsable du Club Science Th. U. du Cégep de Jonquière
4166, des Epinettes
JONQUIERE G7X 7G1
TEL: 547-3150

M. Benoit Turcotte (conseiller pédagogique)
Président de l'Expo-Sciences Régionale
152, Boivin
MISTASSINI G0W 2C0
TEL: 276-2010 (B)
276-4832 (R)

M. Bernard Aubé (biologiste)
Ass. des entomologistes amateurs section Saguenay
5, rue Tremblay
HEBERTVILLE-STATION G0W 1T0
TEL: 343-2041

.../

ANNUAIRE DU LOISIR SCIENTIFIQUE

DU

SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN

1983

AQUARIOPHILIE

CLUB AQUA CHICOU
2029, Boul. St-Jean Baptiste
CHICOUTIMI (Québec)

RESP: JACQUES DESCHAMPS
TEL: (418) 545-6726

ASTRONOMIE

CLUB ALTAIR ALMA
450, Levasseur Ouest
ALMA (Québec)
G8B 2E2

RESP: JEROME DESCHENES
TEL : (418) 662-3637

CLUB ASTRO METABETCHOUAN
45, Duchesne
METABETCHOUAN (Québec)
G0W 2A0

RESP: BERTRAND RAINVILLE (Prof.Conseil
TEL : (418) 349-3429

CLUB SIRIUS CHICOUTIMI
595, Père Lacasse
CHICOUTIMI (Québec)
G7H 4C9

RESP: CHRISTIAN LEMIEUX
TEL : (418) 549-3652

SOCIETE ASTRONOMIQUE DE DOLBEAU
C.P. 262
DOLBEAU (Québec)
G8L 2R1

RESP: ROGER LEBLANC (Président)
TEL : (418) 276-3340 (R)
(418) 276-2122 (Observatoire)

ENTOMOLOGIE

AEAQ SAGAMIE
(Association des Entomologistes amateurs du Québec)
1598, des Sarcelles
CHICOUTIMI (Québec)

RESP: ROBERT LOISELLE
TEL : (418) 543-9554 (R)
(418) 545-5420 (B)

GEOLOGIE

CLUB DE GEOLOGIE DU
CEGEP D'ALMA
1821, Lamoutain Nord
ALMA (Québec)
G8B 4X9

RESP: PHILIPPE BOILEAU
TEL : (418) 662-6789

CLUB DE GEOLOGIE DU CEGEP
DE CHICOUTIMI
265, Giffard
CHICOUTIMI (Québec)
G7G 1N1

RESP: LYNE TREMBLAY
TEL : (418) 549-9520 (Service aux étudiants)
(418) 543-5726 (R)

INFORMATIQUE

CLUB C-MOS
Résidence Etudiante
Cegep de Jonquière
2505, St-Hubert
JONQUIERE (Québec)
G7X 5W2
RESP: BRUNO FONTAINE ou
YVES LEPAGE
TEL : (418) 547-1209

MYCOLOGIE

CERCLE DES MYCOLOGUES DU
SAGUENAY
137, Fénelon
CHICOUTIMI (Québec)
G7G 3J1

RESP: JEAN BRASSARD (Président)
TEL : (418) 543-1460 (R)
(418) 545-8451 (B)

CLUB DE MYCOLOGIE D'ALMA
1821, Lamoutain Nord
ALMA (Québec)
G8B 4X9

RESP: DENISE FALARDEAU
TEL : (418) 662-6789

ORNITHOLOGIE

CLUB DES ORNITHOLOGUES AMATEURS
DU SAGUENAY
326, Dickie
JONQUIERE (Québec)
G7S 2L6

RESP: NOEL BRETON
TEL : (418) 548-3022

SECTEUR LAC SAINT-JEAN
245, Melançon Ouest
ALMA (Québec)
G8B 4G2

RESP: MICHEL SAVARD
TEL : (418) 662-3158

.../

SCIENCE THU (THEORIE UNIVERSELLE)

CONSEIL REGIONAL DES CLUBS THU
837, 1ière rue
LA BAIE (Québec)
G7B 2H2

RESP: SERGE MARIN ou
DENIS BELANGER
TEL : (418) 544-7233

CLUB DE NATURALISTES

CERCLE DE JEUNES NATURALISTES
142, Barrette
ALMA (Québec)
G8B 6V6

RESP: EDMOND LEVESQUE
TEL : (418) 668-8029

CLUB 4-H du Saguenay-Lac-Saint-Jean
355, St-Bernard
ALMA (Québec)

RESP: JOCELYN CARON (Animateur régional)
TEL : (418) 662-4244

CLUB 4-H de: St-Coeur de Marie,
St-Ludger de Milot
Ste-Monique
739, Pedneault
ST-LUDGER DE MILOT (Québec)
G0W 2B0

RESP: JOHANNE DALLAIRE
TEL : (418) 373-2371

CLUB 4-H d'Alma: St-Judes, St-Pierre,
Naudville, Chambord,
St-Hedwidge, St-Gédéon,
Métabetchouan, St-André.
85, Scott Ouest
ALMA (Québec)
G8B 1P8
RESP: HELENE JEAN
TEL : (418) 668-8081

CLUB 4-H de: Jonquière (M)
Ste-Cécile (F)
Ste-Marie
14, St-Dominique
JONQUIERE (Québec)
G7X 6H9

RESP: BRUNO GIRARD
TEL : (418) 547-8577

EN JEU (Clubs Environnement-Jeunesse)
94, St-Joseph
KENOGAMI (Québec)

RESP: PAUL-ANDRE BOUCHARD
TEL : (418) 547-3850

CLUB SCIENCE

CLUB SCIENCE BIOLOGIE
Polyvalente Charles Gravel
350, St-Gérard
CHICOUTIMI NORD (Québec)

RESP: ROBERT ALLARD (Prof.Cons.)
TEL : (418) 549-9210

CLUB SCIENCE BIOLOGIE
Cegep de Chicoutimi
534, Jacques-Cartier est
CHICOUTIMI (Québec)

RESP: MICHEL MARTIN (prof. conseil)
TEL : (418) 549-9520

.../

CERCLE SCIENTIFIQUE LORMEY COULOMBE
Petit Séminaire de Chicoutimi
435, Massent
CHICOUTIMI (Québec)
G7H 2W9

RESP: CAROL TREMBLAY (prof.conseil)
TEL : (418) 549-5358

RESP: JACQUES LANDRY (président)
TEL : (418) 549-0111

SOCIETE DE DEVELOPPEMENT DE LA
RIVIERE AUX VASES
2079, Pasteur
JONQUIERE (Québec)
G7X 4H4

RESP: YVES TRUCHON (Prés.)
TEL : (418) 543-6433 (R)
(418) 542-8330 (B)

EXPO-SCIENCES REGIONALE

COMITE REGIONAL DE L'EXPO-SCIENCES
Cegep de Chicoutimi
Département de physique
534, Jacques Cartier est
CHICOUTIMI (Québec)

RESP: JOCELYN CARDINAL
TEL : (418) 549-9520

MUSEES A CARACTERE SCIENTIFIQUE

MUSEE DU SAGUENAY
534, Jacques Cartier est
CHICOUTIMI (Québec)

RESP: GUY COUTU
TEL : (418) 545-9400

MUSEE MGR DUFOUR
3322, Boul. de la Grande Baie
VILLE DE LA BAIE (Québec)

RESP:
TEL : (418) 544-4774

MUSEE DU LAC-A-LA-CROIX
301, Ave St-Paul
LAC-A-LA-CROIX (Québec)

RESP:
TEL : (418) 349-3633

MUSEE AMERINDIEN DE POINTE-BLEUE
406, Amisk
POINTE-BLEUE (Québec)

RESP: CARMEN CASAVANT
TEL : (418) 275-4842

MUSEE MARIA CHAPDELAINE
(Aménagement Maria Chapdelaine)
700, Route 169
PERIBONKA (Québec)

RESP:
TEL : (418) 374-2177

MUSEE FAUNIQUE D'HEBERTVILLE-STATION
48, St-Pierre
HEBERTVILLE STATION (Québec)
GOW 1TO

RESP: MARGUERITE THIBAULT
TEL : (418) 343-2587

SOCIETE ZOOLOGIQUE DE ST-FELICIEN
2230, Boul. Onesime Gagnon
ST-FELICIEN (Québec)
GOW 2NO

RESP: GHISLAIN GAGNON (D.G.)
TEL : (418) 679-0543

CENTRE NATIONAL D'EXPOSITION DE JONQUIERE
135, rue Maisonneuve C.P. 605
JONQUIERE (Québec)

RESP: CLAUDE SIMARD
TEL : (418) 547-5771

CENTRES DE NATURE

CAP TRINITE
416, Principale
RIVIERE ETERNITE (Québec)

RESP: JEAN-ROCK SIMARD
TEL : (418) 272-2447

CENTRE PLEIN AIR DE POINTE RACINE
173, Boul. St-Michel
MISTASSINI (Québec)
GOW 2CO

RESP: VICTOR THEBERGE
TEL : (418) 276-0146

BASE PLEIN AIR ST-GEDEON
250, Rang des Iles
ST-GEDEON (Québec)
GOW 2PO

RESP: RICHARD DESY
TEL : (418) 345-2589

LE TROU DE LA FEE
925, Hébert
DESBIENS (Québec)
GOW 1NO

RESP: FERNAND LAPOINTE
TEL : (418) 346-5571

DOMAINE DE LA JEUNESSE
C.P. 322
JONQUIERE (Québec)
G7S 4K9

RESP: LAUREAT LAROUCHE
TEL : (418) 673-4532

PARC CAP JASEUX
180, Simard
CANTON TREMBLAY (Québec)

RESP: GILLES R. SIMARD
TEL : (418) 543-0657

.../

CENTRE D'INTERPRETATION DE LA NATURE "CAMP DU LAC BROCHET"
Lac Brochet
ST-DAVID DE FALARDEAU (Québec)

RESP: DIANE BOUCHARD
TEL : (418) 548-7007 (R)
(418) 673-4488 (Lac Brochet)

CENTRE PLEIN AIR LAC BOUCHETTE
LAC BOUCHETTE (Québec)

RESP: ALAIN BEDARD
TEL : (418) 348-6832

HORTICULTURE

Société d'horticulture d'Alma
122, Price est
ALMA (Québec)
G8B 3Y8

RESP: GABRIEL HARVEY
TEL : (418) 662-7021
(418) 668-8355

Société d'horticulture de Chicoutimi-Nord
99, rue St-Nicolas
CHICOUTIMI (Québec)
G7G 3C5
RESP: JACQUES BLAIS
TEL : (418) 543-8108

Société d'horticulture de Chicoutimi
1733, Boul. Jean-Noël Tremblay
CHICOUTIMI (Québec)
G7H 3B4

RESP: EDITH BELLEY
TEL : (418) 545-3060

Société d'horticulture de Desbiens
1287, Boul. Dequen
DESBIENS (Québec)
G0W 1N0

RESP: REAL FORTIN

Société d'horticulture de Dolbeau Inc.
1100, rue de la Friche
DOLBEAU (Québec)
G8L 2T3

RESP: LEO (OSETTE
TEL : (418) 276-3589

Société horticole de Jonquière
Case postale 721, 107, rue Morin
JONQUIERE (Québec)
G7X 6T6

RESP: Bertrand Dufour

Société d'horticulture de Kénogami
105, chemin St-André
KENOGAMI (Québec)
G7X 7X5

RESP: MICHELINE PERRON
TEL : (418) 547-5240
(418) 542-9319

PARCS

PAR DE KENOGAMI
JONQUIERE (Québec)

PARC DE VAL-JALBERT
ROUTE 169
ROBERVAL (Québec)

PARC POINTE-TAILLON
ST-HENRI DE TAILLON (Québec)

N.B.

POUR OBTENIR DE L'INFORMATION SUR LES PARCS CI-AVANT ENUMERES:

MINISTERE DU LOISIR DE LA
CHASSE ET DE LA PECHE (M.L.C.P.)
50, Boul. Harvey
JONQUIERE (Québec)

TEL: (418) 542-4781